QL
45
R214
1819
T.2 PT.1
NH

13

970
n.m.

590.8
R21A
NH

ELEMENTI
DI ZOOLOGIA

TOMO SECONDO

Parte Prima.

QL
45
R214
1820
v.2
pt.1
Science

ELEMENTI
DI ZOOLOGIA

DELL' ABATE

CAMILLO RANZANI

PROFESSORE DI MINERALOGIA, E DI ZOOLOGIA
NELLA PONTIFICIA UNIVERSITÀ
DI BOLOGNA.

Tomo Secondo

CONTENENTE

LA STORIA NATURALE
DE' MAMMIFERI

Parte Prima.

BOLOGNA

PER LE STAMPE DI ANNESIO NOBILI
1820.

PREFAZIONE

Chiunque intraprende lo studio della Zoologia deve principalmente rivolger l' animo all' attenta considerazione dei mammiferi, i quali sono senza dubbio più perfetti di tutti gli altri animali sì per le facoltà dell' animo, come ancora per la struttura del corpo. Il perchè seguendo l'esempio di Linneo, di Cuvier, di Blumenbach ec. ne ho trattato in primo luogo. Nella introduzione alla presente classe ho esposto i fondamenti della medesima, toccando però appena le cose principali, che risguardano la struttura interna del corpo de' mammiferi. Imperocchè la separazione della Zoologia dalla Zootomia è oggimai generalmente ammessa, ed approvata, ed avendo assunto di trattare in questi miei elementi soltanto della prima, si avrebbe motivo di riprendermi, se non mi fossi io qui

astenuto dal tessere anatomiche descrizioni, essendo ciò, come ognun sa, ufficio dell' altra. Ho dato le necessarie spiegazioni del linguaggio tecnico, nè ho taciuto affatto di alcune aggiunte che ad esso fece, non ha guari tempo, il Signor Illiger (1). La classificazione poi dei mammiferi, che il Signor Giorgio Cuvier ha seguito nell' ultima sua opera su tutta la Zoologia (2) mi è sembrata meno imperfetta di quante altre sono state finora proposte, e per ciò stesso l' ho quasi in ogni sua parte abbracciata, ed allontanandomene alcuna volta ho palesato i motivi, che a ciò mi hanno indotto. Non comportando la natura del mio lavoro, che io dia contezza di tutte le specie, ho esposto i caratteri delle principali, indicando però le opere, nelle quali sono descritte le altre. Non ho dato la compiuta sinonimia di quelle specie di

---

(1) Car. Illigeri Prodromus systematis mammalium, et avium, additis terminis zoographicis utriusque classis. Berolini 1811. in 8.

(2) G. Cuvier Le règne animal distribué d'après son organisation. tom. 1. a Paris 1817.

cui ho discorso, sì perchè ne sarebbe rimasto soverchiamente ingombrato questo mio libro, come ancora perchè non mi sembra in verun conto necessario, che tutta s' apprenda da chi vuole iniziarsi alla Zoologia. Ho conservato la linneana nomenclatura ne' casi, in cui lo stato attuale della Zoologia me lo ha permesso. Allora solamente ho fatto uso di nuovi nomi italiani, quando non ne ho trovato nella nostra lingua alcuno atto a significare le cose, che da me si volevano indicare. L' opera poc' anzi citata del Sig. Giorgio Cuvier mi ha fornito de' nomi francesi; dal primo volume della Zoologia del Sig. Tiedemann (1) ho preso una gran parte de' nomi tedeschi. La Zoologia generale di Shaw (2), la traduzione inglese del Sistema della natura di Linneo recentemente stampata in Londra (3), e gli elementi di Zoologia del

---

(1) Frid. Tiedemann. Zoologie. Erster Band. Landshut 1808. in 8.

(2) George Shaw General zoology vol. 1. 2. London 1800-1801. in 8.

(3) Charl. Linnaeus. A genuine and universal system o natural history. London 1816. vol. 1. 2. in 8.

Sig. Stewart (1) mi hanno somministrato i nomi inglesi. Nella scelta degli oggetti da rappresentarsi nelle figure, ond'è corredato questo volume, ho avuto principalmente in mira d'indicare in qualche modo la progressione de' generi delle varie famiglie. Laonde sono stati per lo più da me preferiti i generi estremi, ed alcuni degl' intermedj, e di ognuno di essi ho fatto effigiare almeno una specie. Tanto nelle descrizioni, come nelle notizie sulle maniere di vivere, nè mi sono esteso in guisa da divenire prolisso, nè mi sono contenuto dentro limiti così ristretti da omettere alcuna cosa rimarchevole, ed ho usato tutta la diligenza per ottenere lo scopo, che mi sono proposto, di dare alla studiosa gioventù esatta contezza delle principali scoperte, che intorno ai mammiferi sono state fatte in questi ultimi tempi. Ho quindi messo in opera quanti mezzi erano in mio potere, onde procacciarmi i più recenti libri,

---

(1) C. Stewart. Elements of the natural history of the animal kingdom vol. I. Edinburg. 1817. in 8.

ne' quali è trattato di codesti animali, e ne ho attinto quelle notizie che mi sono sembrate più rilevanti, e più sicure. A fine di appagare il desiderio di quelli, che intervengono alle mie lezioni ho diviso questo secondo tomo in due parti, la prima delle quali precede di breve intervallo la seconda. Se a taluno non piacesse una tale separazione, potrà in seguito riunire le due parti, giacchè nella seconda continuerà la numerazione delle tavole, e delle pagine della prima.

INTRODUZIONE

ALLA STORIA NATURALE

DE' MAMMIFERI

CAPO PRIMO

De' varii nomi dati alla storia naturale de' mammiferi.

Gli animali vertebrati, che hanno il cuore a due ventricoli, e a due orecchiette, ed il sangue rosso, e caldo, e che in oltre sono vivipari, s'indicano, come dissi già nell' introduzione generale, col nome di mammiferi. Quella parte della Zoologia, la quale tratta de' medesimi si chiama da alcuni moderni Mammalogia, o anche Mastologia, da Raffinesque Mastodologia, da Blainville Mastozoologia. Sì fatte denominazioni o sono nuovissime, o quantunque da qualche tempo proposte, sono state finora abbracciate da assai pochi scrittori. Che se poi di ognuna si ricerchi diligentemente l' etimologia, si troverà poco conforme a ciò,

che pur vorrebbesi significare (1). Dicasi altrettanto del nome di mastodj, che Raffinesque ha sostituito a quello di mammiferi, e dell' altro di mastozoarj, col quale Blainville indica gli animali di cui trattiamo. Il nome di piliferi, dato già da Rajo ai quadrupedi ovipari, e risguardato da Blainville come sinonimo di mammiferi, non si deve come tale considerare, giacchè fra i mammiferi annoveransi anche i cetacei, de' quali la maggior parte non ha pelo di sorta alcuna.

---

(1) Mammalogia deriva dal vocabolo latino *mamma*-mammella, e dal nome greco λόγος - discorso; Mastologia deriva da μαςὸς - mammella, e da λόγος; Mastodologia dall' aggettivo μαςώδης, εος - a grandi mammelle, e da λόγος; Mastozoologia da μαςός, da ζῶον - animale, e da λόγος. E ciò basta perchè ognuno da se comprenda la verità di quanto ho asserito intorno all' etimologia de' nomi, co' quali taluno ha voluto significare la storia naturale de' mammiferi, e di quelli pure desunti dalla greca lingua, che Raffinesque, e Blainville hanno usato in vece del nome di mammiferi. Che se poi a questo un altro se ne volesse sostituire del tutto corrispondente, e preso dal greco idioma, si potrebbe adoperare quello di mastofori derivato da μαςός, e da φέρω - portare, e quindi la storia naturale de' mammiferi potrebbe chiamarsi Mastoforologia, se un tal nome non avesse il difetto di essere troppo lungo, ed alquanto difficile a pronunziarsi.

CAPO II.

Degli organi che ne' mammiferi servono alle sensazioni.

Rimarchevoli sono senza dubbio i caratteri distintivi del sistema nervoso de' mammiferi. Alcuni di tali caratteri risiedono nel cervello, altri nella spinale midolla, ed altri ne' nervi, che si distribuiscono alle diverse parti. Due soli ne indicherò appartenenti al cervello, il primo de' quali consiste nell' essere gli emisferi dello stesso insiem riuniti mediante una lamina midollare chiamata corpo calloso: l'altro è quella prominenza trasversale chiamata ponte del Varolio, la quale scorgesi nella superficie inferiore della midolla allungata.

Sono i mammiferi provveduti di due occhi situati nelle cavità del cranio denominate orbite. Un solo se ne conosce finora, gli occhi del quale rimangono affatto ascosi, perchè la pelle sovr' essi nè è più sottile, nè meno pelosa di quello sia altrove (1). Tutti gli altri hanno gli occhi forniti di due palpebre esterne, e

(1) E' il *Mus typhlus* di Linneo, lo *Spalax typhlus* di alcuni moderni zoologisti.

del rudimento più o meno manifesto di una terza palpebra interna. Vengono le palpebre formate dal ripiegamento della pelle, e fornite sono di muscoli, alcuni de' quali hanno l' ufficio di aprirle, perchè entri negli occhi la luce, altri servono a chiuderle, e ad impedire che o la stessa luce, quando fosse soverchia, o estranei corpi rechino offesa a questi organi cotanto dilicati. I movimenti delle palpebre giovano pure a mantenere puliti gli occhi. I mammiferi, che menano lor vita sotterra hanno, generalmente parlando, gli occhi piccoli; i notturni gli hanno per lo più assai grandi. Varia è pure ne' mammiferi la situazione degli occhi; e sono questi o diretti all' innanzi, e fra loro vicini, ovvero rivolti ai lati, e l' uno dall' altro distanti, o finalmente in una posizione intermedia. Per riguardo poi alla figura sono i medesimi o sferici, o piani anteriormente, e posteriormente convessi, formati però sempre dalle stesse tonache, che rinvengonsi in quelli dell' uomo. Vi ha quindi la congiuntiva, la sclerotica, la cornea trasparente, la coroide, l' iride, l' uvea, e la retina, la quale non è altro che un' espansione del nervo ottico, e vuolsi risguardare come la sede principale del sensorio della vista. Parimente vi sono tre umori di densità diversa, l' acqueo cioè, il cristallino,

ed il vitreo, e passando a traverso di essi la luce in vario modo si rifrange prima di giungere alla retina. Grandi però sono le differenze trovate da' zootomi negli occhi de' varj mammiferi, allorchè ne hanno esaminate le anzidette parti. Sogliono i zoologisti tener conto del colore dell' iride la quale in alcuni è gialla, in altri cerulescente, o aranciata ec. ed intorno a ciò vi ha talvolta diversità fra gl' individui della specie medesima. La pupilla poi quell' apertura cioè dell' iride che lascia penetrare negli occhi la luce non è in tutti i mammiferi della stessa grandezza, e della stessa figura, ed alcuni possono render varia l' una, e l' altra, secondo le circostanze. Quando la pupilla si dilata è generalmente rotonda, e ristringendosi si mantiene rotonda in alcuni, in altri rassembra un romboide, talora così ristretto, che poco dista da una linea o verticale, o trasversale: vi ha finalmente un qualche mammifero, la cui pupilla ristretta somiglia per la figura ad un cuore. Gli animali de' quali parliamo possono quasi tutti muovere in molte guise i loro occhi, mercè l' azione de' muscoli, che a ciò sono destinati. E' certo finalmente, che le diverse qualità degli occhi de' mammiferi sono addattate ai rispettivi bisogni ed alle rispettive maniere di vivere.

Siccome tutti i mammiferi hanno due distinti occhi fra loro somiglianti, così pure dotati sono di due orecchie, l'una delle quali nè punto, nè poco differisce dall' altra, ed amendue hanno un esterno meato uditorio. D'ordinario attorno all'ingresso del medesimo scorgesi un'espansione cartilaginea, che dicesi orecchietta, di cui varia è la grandezza, la figura, la direzione, l'interna superficie. In questa meritano talvolta una particolare considerazione quelle eminenze alle quali furono imposti i nomi di trago, e di antitrago, di elice, e di antelice. In che consistano le differenze delle anzidette parti, si vedrà allor quando parleremo de' diversi mammiferi, in cui esse s' incontrano: il trattenersi ora ad indicarle ad una ad una a me sembra cosa affatto inutile. Le principali interne parti, ond'è ne' mammiferi composto il sensorio, di cui ora si tratta, sono la membrana del timpano; gli ossetti situati nella cavità del timpano stesso denominati il martello, l' incudine, l'osso lenticolare, la staffa; la tuba eustachiana; il labirinto osseo, di cui fanno parte il vestibolo, i canali semicircolari, e la chiocciola; e finalmente il labirinto membranoso, al quale viene distribuito il nervo acustico.

Venendo ora a considerare le parti ond' è formato l' organo dell' odorato, avvertirò in

primo luogo, che i mammiferi, eccettuatine pochissimi, hanno due esterne aperture, per le quali entrano gli effluvj odorosi in due canali divisi da un tramezzo, cui si dà il nome di setto delle narici. Allor quando poi non vi ha che un' esterna apertura, i due canali verso l'estremità si riuniscono a formarne un solo, e là finisce il setto che per lo lungo li teneva divisi. Nella maggior parte di questi animali, non però in tutti, vi ha un naso esterno più o meno prominente. Chiamansi alette, o pinne le parti estreme, inferiori dell' esterna parete del naso. Illiger appella Rinario (*Rhinarium*) (1) la parte estrema del naso, qualora sia coperta di una pelle sottile, liscia, e per lo più umida. Servesi lo stesso zoologista della denominazione di Chiloma (*Chiloma*) (2) per indicare il labbro superiore in un colla porzione del naso, che gli è attaccata, purchè tutto questo formi una rimarchevole gonfiezza, come vedesi nei cavalli, nei cameli ec. Il naso è ne' mammiferi assai vario per la grandezza, e per la figura. Gli si dà il nome di proboscide, quando sia prolungato al di là delle mascelle, e sia dotato

(1) da Ρινάριον -- piccolo naso.
(2) da χεῖλος - labbro.

di gran mobilità. Dicesi che il naso di un mammifero è semplice, qualora non abbia appendici di sorta alcuna; se ne abbia si chiama composto. Illiger dà il nome di Prostema (*Prosthema*) (3) a qualunque appendice, la quale sia al naso sovrapposta: secondo che quest' appendice è simile per la figura ad una foglia, ad un ferro di asta, ad un cuore, ad un imbuto, il naso dicesi foglioso, astato, cordiforme, imbutiforme. Se poi sia il naso circondato da un margine pieghevole si chiama crestuto. Le parti interne di questo sensorio sono, generalmente parlando, la membrana pituitaria col nervo olfattorio, ed i così detti turbinati. Per riguardo ai seni mascellari, frontali, e sfenoidali, or l' uno or l' altro manca a varii generi della classe de' mammiferi, ed alcuno di questi non ne ha di veruna sorta.

La lingua, in cui ha sede l' organo del gusto è in tutti i mammiferi carnosa, e pieghevole, d' ordinario attaccata soltanto colla sua radice all' osso ioide, e con una porzione della sua base alla mascella inferiore mercè di membrane, e di muscoli destinati a muoverla in varie guise. Pochissimi poi sono i mammiferi, ne' quali la lingua quasi fin verso l' estremità sia attaccata al palato inferiore. Soglio-

(3) da Πρόσθημα - aggiunta, o sia appendice.

no i zoologisti esaminarne la figura, la lunghezza, la superficie, e la mobilità. Per riguardo alla figura è la lingua generalmente negli anzidetti animali larga, e depressa, o sia piatta, senza intagli nel contorno; alcuni però l'hanno depressa, ed intagliata, e pochi l'hanno vermiforme. La lunghezza della lingua per lo più è tale, che nello stato di riposo rimane distesa nel palato inferiore: allorchè poi sia vermiforme, è anche assai lunga, e ritirata dentro la bocca vi sta ripiegata. E' la medesima, generalmente parlando, fornita di tre sorta di papille nervose denominate coniche, fungiformi, e caliciformi: per la distribuzione, per lo numero, e per la grandezza variano esse ne' diversi generi, e talora non ve n'ha quasi indizio. Alquanti mammiferi hanno nel mezzo della superiore superficie della lingua un certo numero di papille coniche, colla punta ripiegata all' indietro, rivestite da una specie di astuccio di sostanza cornea: quindi una tal lingua è ruvida, sovente al segno, che questi animali lambendo la pelle nuda, possono lacerarla. Diversa è finalmente la mobilità della lingua de' mammiferi, e mobilissima scorgesi in que' che l'hanno vermiforme, presso che immobile negli altri, in cui è per la massima parte attaccata al palato.

Mi rimane a dire alcuna cosa del sensorio del tatto formato dalle estremità de' nervi, che si diramano nella pelle. Per mezzo del tatto provano i mammiferi sensazioni di varie sorta, ed acquistano nozioni diverse, soffrono cioè il caldo, ed il freddo, e s'accorgono della durezza, o mollezza, della figura, e di altre qualità de' corpi. Ma non tutte le parti rivestite di pelle sono in codesti animali atte egualmente a ricevere, ed a trasmettere le impressioni necessarie affinchè abbiano luogo le indicate sensazioni. Una tale differenza non dipende soltanto dalla copia de' nervi, ma eziandio dalla sottigliezza, e nudità della pelle, e dalla mobilità, e pieghevolezza delle parti, cui essa ricopre. I mammiferi, eccettuati pochi, hanno all' esterior superficie del corpo un maggiore, o minor numero di peli; alcuni sono in oltre guerniti di scaglie, o di lamine, o di pungoli cornei; e ve n' hanno finalmente di quelli la cui pelle, quantunque affatto nuda, pure è dotata quasi da per tutto di un tatto assai ottuso, perchè eccessivamente grossa, e poco pieghevole. Vedremo in seguito, che nella serie dei mammiferi, or questa or quella parte per riguardo alla squisitezza del tatto prevale alle altre, ed avremo motivo di persuaderci, che ciò era necessario, affinchè codesti animali potessero secondare le loro ten-

denze, e soddisfare a' loro bisogni. E ciò basti intorno agli organi, che ne' mammiferi servono alle sensazioni. Chi ama di ben conoscerne l' intima struttura ricorra alle opere dei zootomi, e sopra tutto alle lezioni di Anatomia comparata del Sig. Giorgio Cuvier.

CAPO III.

Delle parti, che nei mammiferi servono al moto locale.

I mammiferi per la maggior parte vivono sul terreno asciutto, pochi sono acquatici, alcuni amfibj, e ve n' ha finalmente picciol numero, che mediante un volo più, o meno imperfetto può rimaner sospeso nell' aria, ed aggirarsi per entro alla medesima. In oltre non tutti quelli, che muovonsi sul terreno asciutto ciò fanno alla stessa guisa, e gli uni sono principalmente atti a passeggiare, altri a correre, altri a saltare. Laonde le parti serventi al moto negli animali, di cui si tratta, offrir debbono senza dubbio grandi differenze. Sì fatte parti sono principalmente quelle, che diconsi estremità, e volgarmente anche gambe. Il numero loro non è mai maggiore di quat-

tro, due anteriori, e due posteriori, nè mai minore di due. In questo secondo caso, e talvolta ancora nel primo per la figura ed esteriore apparenza somigliano esse le pinne, o sia le alette de' pesci, quantunque siano internamente formate da varie, e distinte ossa analoghe a quelle, che si trovano nelle estremità corrispondenti degli altri mammiferi. D' ordinario gli organi, de' quali ora si tratta sono conformati in guisa, che anche esteriormente si scorgono composti di diverse parti; e si dà il nome di piedi a quelle, che nella traslazione dell'intero corpo, generalmente parlando, servono di basi, su cui posino le altre. Seguendo l' esempio di Aristotile tengono i zoologisti gran conto delle differenze che presentano i piedi dei mammiferi. Distinse già lo Stagirita scrivendo de' suoi quadrupedi vivipari i piedi, ne' quali veggonsi distinte dita da quelli in cui non apparisce una tale distinzione. Sì gli uni che gli altri finiscono d' ordinario con una o più parti di natura cornea, alle quali si dà il nome di unghie. Aristotile divise queste in unghie propriamente tali, ed in ungule, e parlando di que' quadrupedi vivipari, i quali forniti sono di ungule notò, che alcuni ne aveano una sola, ed indivisa per ogni piede, e li chiamò solipedi, ed anche solidunguli, e che non pochi altri aveano l' ungula bifida, e li nominò bi-

sulci (1). I zoologisti che vennero dopo Aristotile adottarono queste distinzioni, e dissero digitati i quadrupedi vivipari, ne' piedi de' quali è facile il discernere varie dita: Rajo li chiamò ancora fissipedi, ed ai quadrupedi anzidetti, che forniti sono di unghie dette il nome di unguicolati, agli altri, che hanno ungule quello di ungulati; ed avvertì, che fra gli ungulati vi sono, oltre i solipedi, ed i bisulci di Aristotile, anche altri quadrupedi vivipari, che devono chiamarsi quadrisulci. Definì egli poi l'ungula così: un corpo duro di sostanza cornea, concavo, che copre, e riceve dentro se l'estremità del dito, e sul quale ancora in parte cammina l'animale; ed aggiunse, che gli unguicolati hanno le estremità delle dita nude, armate però di unghie superiormente. Sì fatte definizioni sono abbracciate dalla massima parte de' moderni scrittori di zoologia. Vuolsi però avvertire, che il Signor Blumenbach ha ristretto il significato delle denominazioni di fissipedi, e di digitati; imperocchè le dà solamente a que' mammiferi, i quali oltre l'avere ne' loro piedi dita distinte, e discernibili, sono ancora affatto senza membrana, che riunisca le stesse dita. E non

(1) Arist. de anim. ed. Schneider lib. 2. cap. 2.

è a tacere in questo luogo, che generalmente si dicono palmipedi quegli animali, che hanno e piedi, e dita distinte, riunite però queste da una membrana, come vedesi nelle anitre, e che il Sig. Blumenbach estende una tale denominazione ad animali, nelle estremità de' quali non vi ha parte distinta, che meriti veramente il nome di piede, ed appena un qualche indizio scorgesi delle dita ascose sotto gl' integumenti. Intorno alle quali discrepanze fra' zoologisti dico, che ragionevole mi sembra l'avviso di Blumenbach allorchè vuole chiamare fissipedi que' soli mammiferi, i quali hanno ne' piedi loro dita distinte, non altrimenti riunite da membrana: ed è appunto in questo ristretto senso che si adopera da tutti una tale denominazione, allorchè parlasi degli uccelli, nè veggo motivo di darle significazione più estesa, applicandola ai mammiferi. Non sono io poi d' accordo collo stesso naturalista intorno alla denominazione di digitato, e mi pare, che non debba indicare altra cosa in fuori di avere le dita palesemente distinte, siano, o no collegate da una membrana. Quindi non considero come Blumenbach, ed alcuni altri fanno, in modo però diverso, le anzidette denominazioni quai sinonimi, ed ammetto che un animale possa essere digitato senz' essere fissipedo. Dissento pure da Blumenbach

per riguardo alla denominazione di palmipede, e sono di parere, che si possa dare a que' soli animali le cui estremità hanno piedi manifesti, con dita distinte, e palesi, riunite però da una membrana: ed anzichè chiamare palmipedi gli animali, le estremità de' quali rassembrano alle pinne de' pesci, siano o no all'orlo inferiore munite di unghie, gli appellerò piuttosto colla maggior parte de' moderni zoologisti pinnipedi, confessando per altro, che questo modo di dire non esprime colla dovuta accuratezza ciò, che si vuole significare, mentre in sì fatti animali o non vi sono altrimenti veri piedi, o ve n'ha soltanto un indizio assai equivoco. Ne' mammiferi digitati, e fissipedi fra tutte le dita degno è di una particolare considerazione quello che si chiama pollice, ed è il primo, incominciando la numerazione dal lato interno. Ora il pollice nasce talora inferiormente, alle altre dita, e o con tutte queste, ovvero con alcune solamente può venire in opposizione: tal'altra volta il pollice è situato in guisa, che trovasi nella stessa linea colle altre dita, alle quali non può essere veramente opposto. Nel primo caso solamente alla denominazione di piede si sostituisce quella di mano. Tengono conto i zoologisti ancora di altre differenze, che trovansi fra i piedi de' diversi mammiferi, e dicono

plantigradi quelli, i quali camminando posano le piante tutte de' piedi a terra; digitigradi quelli, che camminano sulle dita, ungologradi gli altri, che camminano sulle unghie. E' a notare, che fra i mammiferi digitigradi ve n' hanno certi uni, che forniti sono di unghie aguzze. Ora queste si logorerebbero qualora sì fatti animali camminando non le tenessero sollevate; il che fanno, ed alcuni le ritirano in parte dentro una specie di guaina, e perciò diconsi ad unghie retrattili, o sia ritirabili (1). Oltre le estremità serve in alcuni mammiferi al moto locale anche la coda. Ha questa grandissima somiglianza con una pinna, depressa però, ed orizzontale, nei mammiferi, che stanno sempre nell'acqua. Alcuni altri, che lungamente vi si trattengono l' hanno parimenti più o meno depressa. Fra i mammiferi terrestri ve n' ha un piccol numero, la coda de' quali dicesi prensile, perchè colla medesima possono essi prendere, e tenere stretti altri corpi, e serve anche loro sovente per passare da un luogo ad un altro.

---

(1) Vedi le figure 1 - 12. della tavola prima, colle quali è indicato un esempio delle varie sorta di piedi. La spiegazione di tali figure, e delle altre citate in questa introduzione avrà luogo immediatamente dopo il fine della medesima.

L' un di essi, a cagion d' esempio, volendo discendere da un ramo superiore di qualche albero ad un inferiore, stringe colla coda il superiore, indi rimanendo sospeso per la coda stessa cerca di afferrare un ramo sottoposto per indi, sciolta la coda, a questo trasferire l' intero suo corpo. Finalmente i mammiferi, che possono volare più o meno imperfettamente giovansi della pelle, che su i lati del corpo, ed in alcuni casi anche posteriormente è larga, ed estensiva, ed è attaccata alle estremità quasi per tutta la loro lunghezza, e talora inchiude anche la coda. Serve poi al volo di molti di essi, l' eccessiva lunghezza delle dita delle estremità anteriori, fra le quali vi ha un' ampia membrana. Vengono questi mammiferi indicati generalmente col nome di chiropteri (1), o coll' altro di dermopteri (2).

---

(1) Da χεὶρ, ρὸς - mano, e da πτερὸν, οῦ - ala.
(2) Da δέρμα, ατος - pelle, e da πτερόν, οῦ.

CAPO IV.

Dello scheletro de' mammiferi.

Lo scheletro de' mammiferi si suol dividere nella testa, nel tronco, e nelle estremità. Considerano i zoologisti nella testa principalmente il cranio, la mascella superiore, e l'inferiore, ed i denti di amendue, qualora ve n' abbiano. Il cranio poi è composto da varie ossa, e sono il frontale, le parietali, le temporali, l' occipitale, lo sfenoide, l'etmoide, i limiti delle quali ossa d'ordinario sono palesi mercè delle suture (1). Le differenze, che si osservano ne' mammiferi per

---

(1) Il Sig. Spix (*Cephalogenesis. Monachii* 1815. *in fol. imp.*) risguarda il teschio degli animali vertebrati come l'unione di tre vertebre. L'anteriore è da lui chiamata cranio-cefalica, o sia frontale; la media toracico-cefalica, o sia parietale; la posteriore addominale-cefalica, o sia occipitale. Pretende in oltre questo anatomico, che ognuna di esse abbia altre ossa unite, le quali meritino il nome di estremità. A cagion d'esempio relativamente alla media le ossa nasali ne costituiscono la parte sternale; l'osso jugale co' suoi processi la parte scapolare, la clavicolare, l'omerale; l'osso mascellare superiore l'ulnare, la radiale, e le falangi: i denti poi giusta il di lui avviso corrispondono alle unghie. Tocca agli anatomici il decidere se il Sig. Spix abbia, come a me sembra, traveduto, credendo che siano reali, e non immaginarie codeste analogie.

riguardo a tali ossa non solamente consistono nella diversa grandezza, figura, situazione, e modo di unione delle medesime, ma in questo pure, che in alcuni constano palesamente di più parti, in altri no; e vuolsi notare, che riguardo a ciò trovansi talora ne' cranii della stessa specie rimarchevoli differenze il più delle volte dipendenti dall' età. Non mi fermerò io quì già a noverare, e a dar contezza di tutte le differenze, che trovansi nel cranio de' varii mammiferi, e riserbandomi di accennare le principali ne' trattati particolari, passerò alla considerazione delle mascelle. La superiore è sempre attaccata al cranio, e per lo più ha anteriormente un osso, che ne separa li due rami, e che dicesi osso intermascellare, o premascellare; l' inferiore non ha altrimenti alcun distinto osso di tal sorta. In questo sogliono i zoologisti por mente all' apofisi coronoide, ed al condilo, mediante il quale si effettua l' articolazione coll' osso temporale. Ma più d' ogni altra cosa esaminano essi attentamente le varie sorta di denti. Distinguonsi tre parti ne' denti de' mammiferi, e sono la corona, cioè la parte superiore, ed esterna, la radice, ed un solco più, o meno manifesto, che le separa, ed al quale si dà il nome di colletto. Fra i denti degli animali, di cui ora si tratta, alcuni sono semplici, altri semi-composti, ed al-

tri composti. Provengono questi dall'unione di più denti semplici mediante un cemento. I denti semi-composti in realtà sono semplici, ma la loro corona è formata come da una lamina più volte ripiegata, la quale lascia de' vani, in parte almeno riempiti da una materia simile al cemento, che trovasi ne' denti composti. Ne' denti semplici scorgonsi due sostanze distinte, l'osso cioè, e lo smalto; quello forma l'interno della corona, e d'ordinario tutta la radice, questo ricopre, ed asconde nella corona la sostanza ossea, nè suolsi estendere alla radice. I denti composti, ed i semi-composti oltre la parte ossea, e lo smalto, hanno, come già dissi, il cemento. Gli organi destinati alla formazione de' denti denominansi germi de' medesimi. Ogni germe consiste in una polpa gelatinosa fornita di una membrana propria ricca di vasi, e di filamenti nervosi. Un involto composto di due membrane, cioè dell'esterna, e dell'interna, chiamato capsula racchiude il germe: la figura, e la grandezza di questo è corrispondente alla figura, ed alla grandezza del dente. Nel produrre li denti semplici, o semi-composti agisce un sol germe; i denti composti vengono formati, al dire del Signor Blainville da varii germi quasi affatto distinti, e tanti di numero quanti sono i denti componenti. La membrana del germe ha per

ufficio di separare la materia ossea del dente, alla membrana interna della capsula incombe la secrezione dello smalto. Giusta l'insegnamento del Sig. Giorgio Cuvier, trattandosi di denti composti, o semi-composti, la stessa membrana interna della capsula dopo di avere servito alla formazione dello smalto, va soggetta ad un notabile cangiamento, addiviene cioè grossa, spongiosa, opaca, e rossigna, e così rendesi atta a produrre il cemento. La corona è formata prima della radice, e questa prende luogo nella cavità della mascella, che conteneva il germe. Nella massima parte dei mammiferi ognuno de' germi stassi in una cavità distinta denominata alveolo, destinata a contenere la radice del dente: in altri mammiferi le mascelle hanno un canale continuato, almeno superiormente, senza tramezzi, ed i denti spuntati nella parte posteriore del detto canale lo percorrono, e a poco a poco vengono a compiersi nell'anteriore. Alcuni denti chiamansi incisivi, altri canini, ed altri molari, o sia mascellari. Se ci volessimo attenere alla significazione, che da prima fu data a questi termini, meriterebbero il nome d'incisivi que' soli denti, che sono atti a tagliare; canini sarebbero soltanto i denti lunghi, conici, aguzzi, simili ai più lunghi fra i denti de' cani; e finalmente non si chiamerebbero molari, che

i denti atti a triturare, ed a macinare, dirò così, i cibi. Tali erano di fatto i denti denominati a questo modo, che i primi anatomici considerarono in alcuni mammiferi. Appresso queste denominazioni vennero applicate ai denti di molti altri animali, e ne fu perciò stesso cangiata la significazione. La massima parte de' moderni scrittori di zoologia dà generalmente il nome di incisivi a que' denti, che sono piantati nell'osso intermascellare, ed ai corrispondenti della mascella inferiore; e qualora l'intermascellare non ne abbia, ai denti della mascella inferiore, che al medesimo corrispondono. Si indicano poi da questi scrittori col nome di canini que' denti, che vengono in seguito a niuna, o almeno a poca distanza degl'incisivi, purchè siano in qualche modo di figura conica, ed a radice semplice. Gli altri tutti sono denominati mascellari. E' da avvertire, che se per determinare quali siano i denti incisivi si desume la già indicata norma dall'osso premascellare, sarà mestieri l'esaminare i nudi teschi, che non sempre si possono avere, nè basterà molte volte l'osservare i mammiferi vivi, o anche impagliati; e ciò è senza dubbio un qualche inconveniente, inevitabile per altro qualora si vogliano con precisione determinare i denti, di cui ora trattiamo. Per riguardo poi a que' pochissimi mammife-

ri, ne' quali in vano cercasi l'osso premascellare, la figura de' denti, che situati sono nella linea anteriore delle loro mascelle, e le differenze, che passano fra questi denti, e gli altri disposti nelle linee laterali bastano per persuadere chiunque, che i primi soltanto hanno a chiamarsi incisivi. Quantunque siano ora generalmente fra loro d'accordo i zoologisti nel dire, che un tal dente si dovrà chiamare canino, quando venga dopo gl' incisivi a breve, o anche a niun intervallo, e sia più, o meno esattamente conico, e ad una sola punta, ed abbia la radice semplice; pur tuttavia in alcuni casi particolari chi la pensa in un modo, e chi in un altro. Ciò accader suole quando in ogni lato o di una sola, o anche di amendue le mascelle ai denti incisivi tien dietro più di un dente, che ha l'aspetto, ed i caratteri di canino, nel qual caso dagli uni si dà il nome di canino soltanto al primo, dagli altri con ragione si ammettono più canini per ogni lato. Vi ha pure diversità di parere fra i zoologisti quando i denti, che vengono immediatamente dopo gl'incisivi, o a poca distanza de' medesimi, non hanno tutti i caratteri di canini, ed allora taluno fra moderni, ciò nulla ostante, li dice canini, mentre altri con ragione gli annovera piuttosto fra i molari. Ho detto con

ragione: mentre a che gioverà l' avere definito accuratamente i denti canini, se con sì fatto nome si chiamino eziandio quelli, ai quali non conviene esattamente una tale definizione? I molari poi non sono, generalmente parlando, tutti fra loro perfettamente somiglianti, ed alcuna volta osservansi ne' medesimi rimarchevoli differenze. Quindi i moderni zoologisti in non pochi mammiferi distinguono i molari anteriori da quelli, che stannosi verso il fondo delle mascelle, dando ai primi, massime se siano piccoli, compressi, e ad una sol punta almeno notabile, il nome di falsi molari, chiamando veri molari gli altri più grandi, e più grossi, e spesso forniti di più parti eminenti. E siccome non di rado l' ultimo dente è assai differente da tutti i precedenti, questo pure si considera separatamente. Dissi già esservi alcuni mammiferi, i quali sono affatto sprovveduti di denti, ed ora aggiungo trovarsene alcuni altri, che hanno denti di una sola sorta, siano questi molari, o canini, o anche zanne piantate nell' osso intermascellare. Non pochi poi ne hanno di due sorta solamente, cioè canini, e molari, ovvero incisivi, e molari. Il numero totale de' denti, e quello delle diverse sorta si nota diligentemente da' zoologisti. Oltre a ciò vuolsi tener conto della direzione de' denti stessi;

cioè se siano verticalmente piantati nella mascella, ovvero si dirigano all'innanzi, e sembrino quasi giacenti, o siano inclinati all'uno, o all'altro lato, ovvero all'indietro. La corrispondenza si deve pure considerare dei denti di una mascella con quelli dell'altra; imperocchè non sempre i denti analoghi s'incontrano colla loro sommità, e talora quelli di una mascella, chiudendosi la bocca, prendono luogo in alcuni vani lasciati dai denti della mascella opposta, ed in altri casi s'incontrano i denti analoghi colla sommità loro in parte solamente. E' poi utilissima, anzi necessaria cosa l'esaminare qual sia la figura de' diversi denti, quale la grandezza, quale la sommità. Laoni zoologisti distinguono i denti piani, gli acuti, i lobati, i rotondati, i fatti a spatola, o sia spatolati, i troncati, i cuneati, quelli fatti a lesina, o sia subulati, i pettiniformi, i tricuspidati, o sia a tre punte, i dentellati, i tubercolati, i denti a collinette, i denti nel piano superiore de' quali scorgonsi linee alquanto sporgenti, di una o d'altra figura.

Per l'uso, che i mammiferi forniti di denti fanno de' medesimi è indispensabile, che se ne logori la sommità, e quindi, che la corona vada soggetta a cangiamenti rimarchevoli. Sia, per esempio, ne' mascellari di un tal mammifero la sommità della corona fornita di col-

linette: per l'attrito si logorano da prima gli apici di tali prominenze, e ne nascono in vece superficie o piane, o concave d'una, o d'altra figura, le quali a mano a mano addivengono maggiori; e finalmente quando il logoramento arrivi alla base delle colline, più superficie si riuniscono insieme a formarne una sola. Di grandissima importanza è senza dubbio il por mente alle varie alterazioni de' denti, a fine di potere riconoscere quelli di una data specie, in qualunque stato ne sia la corona. Non di rado i mammiferi perdono alcuno de' suoi denti, e specialmente perchè essendone la corona logorata, viene sospinta fuori dell'alveolo la radice. Ciò accade o per l'urto, che le dà un nuovo dente, il quale a poco a poco si svolge, e crescendo tende a prendere il posto di quello, che omai è addivenuto inetto a compiere l'ufficio, cui era destinato, ovvero perchè l'osso mascellare accrescendosi anche dalla parte dell'alveolo, e restringendosi questo, ne viene espulsa la radice del dente, che vi era inserito. Nel primo caso vi ha successione di denti, e sembra, che questa in alcuni mammiferi continui per tutta la loro vita: generalmente però cessa ad una certa epoca, oltre la quale perdono codesti animali denti d'una, o d'altra sorta, senza acquistarne altri nuovi. Singolare è senza dubbio il fe-

nomeno, che si osserva in certi mammiferi, allorquando i denti incisivi, o molari essendo stati troncati, se ne riproduce in breve la porzione perduta (1) (2).

Porrò fine al discorso su la prima parte dello scheletro de' mammiferi coll' accennare alcune cose risguardanti i modi diversi immaginati da' zootomi, onde determinare, ed indicare esattamente le più rilevanti differenze fra i cranii degli anzidetti animali. Quantunque varii anatomici avessero già notato alcuni distintivi de' cranii umani, che da quelli differiscono, i quali vengono giudicati perfetti, e quantunque Alberto Durero nel suo libro intorno alla simmetria delle parti del corpo umano avesse già con geometrica precisione indicato le qualità caratteristiche delle varie teste umane; pure si deve allo Spigelio la lode di avere il primo cercato di stabilire le differenze, che ci presentano i cranii, servendosi di esatte misure lineari. Trattando

---

(1) Vedi Mangili. Osservazioni per servire alla Storia Naturale de' mammiferi soggetti a letargo, Milano 1807. e Lavagna. Esperienze sopra la riproduzione de' denti degli animali rossicanti. Nel Giornale di fisica, chimica ec. di Brugnatelli an. 1812 pag. 226, 249.

(2) Le figure 13 - 20 della tavola prima servono a dare un' idea delle varie sorta di denti; la spiegazione di tali figure trovasi immediatamente dopo questa introduzione.

egli dell' uomo (1) asserì, che proporzionata non potrà dirsene la testa, se non ne siano uguali le seguenti quattro misure, o sia quattro linee. La prima è la linea della faccia, condotta dall' orlo inferiore del mento alla parte superiore della fronte; la seconda è la linea dell' occipite, che deve condursi dal vertice sino alla prima vertebra del collo; la terza linea riunisce le due tempia, e dicesi della fronte; la quarta finalmente incominciando dall' inferior parte del meato uditivo (là ove sono i processi mammillari) deve continuare sino alla parte più elevata del sincipite. Spigelio non si curò punto di applicare questo modo di misurare le teste ad altri animali in fuori dell' uomo; è certo però, che l' avrebbe egli potuto fare agevolmente, e che avrebbe trovato la linea della faccia addivenire in proporzione più grande a norma, che si prolungano le mascelle, ed al tempo stesso scemare generalmente le altre tre linee. Daubenton (2) si persuase, che non si potessero prendere misure esatte di tal sorta con linee, le quali

---

(1) Spigelii de humani corporis fabrica libr. 1. cap. 8.

(2) Daubenton sur les différences de la situation du grand trou occipital dans l' homme, et dans les animaux. Nelle memorie della R. Accad. delle Scienze di Parigi per l' anno 1764.

non si unissero a formare degli angoli: e riflettendo alla diversa situazione del foro occipitale nell' uomo, e ne' varj mammiferi, ed al corrispondente prolungamento delle mascelle, avvisò, che si dovesse determinare la relazione, che passa fra l' una, e l' altra cosa nel seguente modo. S' immagini un piano il quale sia a contatto coll' orlo posteriore del foro occipitale, e colle faccette de' due condili, e su questo piano si tiri una linea, la quale partendosi dal punto di mezzo dell' orlo posteriore del foro anzidetto, divida in due porzioni uguali il piano medesimo; indi dallo stesso punto si conduca un' altra linea la quale si dirigga alla parte inferiore dell' orbita. La misura dell' angolo formato da queste due linee potrà servire ad indicare la posizione del foro occipitale, e quanto sia esso lontano dal punto centrale della base del cranio. Un tal angolo fu da Daubenton trovato nell' uomo di tre soli gradi, e ognor più aperto negli altri mammiferi quanto più dall' uomo si allontanano per la configurazione della loro testa. Camper propose una nuova misura per determinare le varietà naturali, che caratterizzano le differenze de' cranii negli uomini di climi, e di età diverse. A me sembra, ch' egli abbia approfittato e del metodo di Spigelio, e di quello di Daubenton. Si servì Camper di una li-

nea detta della faccia, o sia facciale, la quale condusse egli non già dall' orlo inferiore del mento sino alla sommità della fronte, come fece Spigelio, ma dall' orlo inferiore del degl' incisivi, o da quello de' loro alveoli sino alla parte più prominente dell' osso frontale: indi imitando in certa guisa Daubenton segnò una linea orizzontale conducendola talora dal meato uditivo esterno sino al fondo delle narici, talora dallo stesso meato, o dall' apofisi mastoidea all' orlo inferiore degl' incisivi, o de' loro alveoli. La misura dell' angolo così detto facciale formato dalla linea facciale, e dalla linea orizzontale, servì di norma a Camper per determinare le varietà de' cranii (1). Li Signori Geoffroy de St. Hilaire, e Giorgio Cuvier in una memoria su gli *Orang-outangs* inserita nel tomo terzo del Giornale di fisica di Delametherie, e ristampata nel primo volume della storia naturale delle scimie di Latreille, addottarono la misura di Camper. A fine però di condurre più accuratamente la linea orizzontale, immaginarono una linea, che unisse i due fori uditivi esterni, e dal

---

(1) Camper nel condurre le linee del suo angolo facciale si mostrò assai indeciso, ed ora le segnò in un modo, ora in un altro. Quindi con ragione viene ripreso da Blumenbach (De generis humani varietate nativa pag. 203.)

punto di mezzo della medesima supposero partirne un' altra, la quale all' orlo tagliente degl' incisivi si dirigesse: per riguardo alla linea facciale la tirarono dall' orlo tagliente degl' incisivi sino alla parte sporgente dell' osso frontale, che sta sopra la radice del naso. Non è a tacere, che gli anzidetti zoologisti dettero compimento al triangolo, aggiugnendo a queste due linee una terza, condotta dal punto da cui partesi la linea orizzontale sino all'anzidetta prominenza della fronte. Lo stesso Sig. Giorgio Cuvier nella sua notomia comparata amò meglio di condurre la linea orizzontale dal punto di mezzo della linea, che unisce i fori uditivi esterni non già all' orlo tagliente degl' incisivi, ma bensì all' orlo inferiore dell' apertura esterna delle narici. Blumenbach con buone ragioni mostrò l' insufficienza delle misure di Camper ad indicare molte rilevantissime differenze risguardanti sopra tutto la larghezza de' cranii. Miglior consiglio a lui parve quello di disporre varii cranii uniti alle loro mascelle inferiori sul medesimo piano in una fila trasversale, e di situarsi dietro ad essi, e guardandoli determinarne così non meno la lunghezza, che la larghezza, e le altre esterne qualità. Spix (1)

(1) Nell' opera già citata.

disapprova queste vaghe, ed inesatte misure, ed altre ne sostituisce, proponendosi di misurare separatamente il cranio, e la faccia, o sia, com' egli dice, l'angolo facciale, ed il cerebrale. Per riguardo alla faccia approfitta egli dell' idea di Geoffroy, e di Cuvier, compie cioè il triangolo, aggiungendo alla linea orizzontale, ed alla facciale una terza linea: la facciale, giusta il metodo di Spix, dall'orlo degli alveoli degl'incisivi di mezzo ascende al punto ove le ossa nasali si uniscono al frontale; l'orizzontale partesi dal punto infimo del condilo occipitale (1), e continua sino alla parte media dell'orlo alveolare degl'incisivi; la terza linea detta basilare dallo stesso punto del condilo va a toccare il punto medio d'unione delle ossa nasali col frontale. Un tal triangolo serve a misurare la faccia: alla misura del cranio contribuisce la linea facciale prolungata, la basilare, ed una linea tangente al vertice, e paralella alla orizzontale, ed un' altra, che toccando la tuberosità dell'occipite sia paralella alla facciale. Per determinare poi l' altezza de' cranii servesi Spix di una linea, che

(1) Trattandosi de' mammiferi, i quali hanno tutti due condili all'occipite, parmi, che una tal linea debba condursi dal punto di mezzo fra i condili medesimi sino alla parte media dell' orlo alveolare degl'incisivi.

perpendicolarmente cada sull' orizzontale. Avverte finalmente questo autore, che la larghezza delle diverse parti de' cranii non si può conoscere esattamente per mezzo di figure, ma soltanto ne' cranii stessi facilissimamente, conducendo più linee rette, cioè da una mascella all' altra, da un jugale all' altro ec. L' uso, che talvolta si fa da' zoologisti dell'angolo facciale, come carattere distintivo dei mammiferi, ed il vario modo di misurarlo sono stati i motivi per li quali ho creduto necessario il fornire lo studioso delle notizie principali risguardanti un tal punto (1).

La testa de' mammiferi per mezzo de' due condili dell' occipite è articolata all' estremità anteriore del collo. L' uomo solo ve l' ha in guisa, che stia in equilibrio. Nel collo generalmente trovansi sette vertebre, ed una specie sola ne ha nove. La prima di esse si appella Atlante, la seconda *Axis*, o sia odontoide. Variano poi assai queste vertebre per riguardo alle apofisi tanto spinose, che transverse, siccome pure per riguardo a quella parte, che dicesi corpo, della quale l' Atlante va senza.

---

(1) Le figure 1 - 6 della tav. seconda servono ad indicare i diversi modi di prendere le misure de' cranii; si vegga la spiegazione di queste figure immediatamente dopo il fine della presente introduzione.

Vengono in seguito le vertebre dorsali, indi le lombari, poscia una, o più sacre, finalmente quelle del coccige, o sia le caudali. Un qualche mammifero non ha altrimenti il coccige: in quelli poi, cui mancano le estremità posteriori non ha luogo un' accurata distinzione fra le vertebre lombari, e le susseguenti. Non di rado le prime vertebre caudali hanno il foro destinato al passaggio della spinale midolla, giammai lo hanno tutte. Il legamento detto cervicale, che non trovasi nell' uomo, ha negli altri mammiferi l' ufficio di sostenere la testa, ed è tanto più robusto, quanto più il foro occipitale è rispinto all' indietro, e quanto più pesante è la testa nella sua parte anteriore: viene esso dalle apofisi spinose delle vertebre del dorso, e del collo, e si attacca all' occipite: rarissime volte è in parte osseo. Il numero delle indicate vertebre dorsali, lombari ec. è assai vario nelle diverse specie, siccome pure grandi sono le differenze per riguardo alle apofisi delle medesime. Le coste sono ossa lunghe, alquanto piatte, incurvate, che si articolano colle vertebre dorsali: chiamansi vere quelle, che mediante cartilagini si uniscono allo sterno; false diconsi le altre, le quali non vanno direttamente allo sterno, ma si collegano insieme parimenti per mezzo di cartila-

gini. In alcuni mammiferi sono queste ossa assai larghe, in altri ristrette, in chi distanti più, o meno fra loro, in chi sovrapposte le une alle altre, come le tegole de' tetti. Il numero delle coste varia da dodici a ventitre per ogni lato. Lo sterno è un osso generalmente in più parti diviso, talora di una figura, talora di un'altra, rare volte carenato, frapposto sempre alle coste anteriormente.

Le estremità anteriori sono in primo luogo formate dalle omoplate, cui si aggiungono non di rado quelle ossa, che si denominano clavicole. Le omoplate non sono altrimenti articolate col tronco, ma soltanto attaccatevi per mezzo di muscoli, e di legamenti: in esse si distingue la spina, e l'acromion, l'apofisi coracoide, quando vi sia, e la cavità detta glenoide. Le clavicole si articolano colle omoplate, e collo sterno, e talora sono piccole, e come sospese nelle carni, e diconsi con ragione imperfette. L'omoplata è articolata coll'omero, nella estremità superiore del quale vuolsi notare quella parte più, o meno rotonda, cui si dà il nome di testa dell'omero. In alcuni mammiferi un tal osso è assai breve, e vi ha appena indizio della testa suddetta: inferiormente si articola l'omero col cubito, e col raggio. Generalmente queste due ossa sono distinte, talora però

il cubito è col raggio unito sì intimamente, che tutto al più un solco serve ad avvertirci di una tale unione: ne' generi, co' quali ha fine la serie degli animali, di cui trattiamo, sì l' uno, che l' altr' osso è assai piatto. Il carpo, che ne viene in seguito è formato di più ossetti varii per lo numero, e per la figura ne' diversi mammiferi. Il metacarpo poi consiste, generalmente parlando, in altrettanti ossetti, quante sono le dita, si danno però mammiferi a due dita, ne' quali le ossa del metacarpo sono riunite in un solo. La lunghezza delle ossa del metacarpo si osserva maggiore quanto più l'animale cammina sull' estremità delle dita, e quanto menò sono queste atte alla presa: quindi in alcuni mammiferi è il metacarpo sollevato, e gli si dà volgarmente il nome di gamba: in quelli a cubito, ed a raggio depressi, sono le ossa del metacarpo saldate le une alle altre, ed assai piatte. Vengono appresso gli ossetti denominati falangi, e costituenti le dita, delle quali vario è il numero, non però mai maggiore di cinque: di alcune non vi ha talora, che un rudimento. Generalmente parlando il primo dito del lato interno, cioè il pollice ha due falangi, le altre dita ne hanno tre. Si dà il nome di falange ungueale all' ultima d' ogni dito, la figura della quale non di rado cor-

risponde in qualche modo a quella dell' unghia stessa.

Le estremità posteriori de' mammiferi sono in primo luogo formate dalle ossa della pelvi dagl' ilei cioè, dagl' ischj, e dalle ossa del pube. Qualora manchino le estremità posteriori, vi ha soltanto un rudimento di pelvi consistente in due ossa piatte, sottili, sospese nelle carni, ed ai lati dell' ano. Talvolta alla pelvi sono aggiunte due ossa dette marsupiali, articolate col pube. Nella pelvi esteriormente scorgonsi due gran cavità emisferiche dette cotiloidi nelle quali entrano le teste dei femori. Sono questi assai varii per la sua lunghezza, e per le sue apofisi; ne' solipedi, e nella massima parte de' bisulci sono brevissimi, e volgarmente si dà in essi il nome di coscie alle vere gambe; brevissimi sono pure ne' pinnipedi a quattro estremità. Fra l' articolazione del femore, e della gamba è anteriormente situato quell' osso chiamato rotula, o patella. La gamba è composta della tibia, cui d' ordinario si aggiunge il peroneo, il quale talvolta è attaccato o in tutto, o in parte alla tibia, tal altra no. Li bisulci generalmente parlando, non hanno peroneo di sort' alcuna. Il piede è formato dalle ossa del tarso, e da quelle del metatarso. Nella massima parte de' bisulci, il metatarso consiste in un solo osso assai lungo: lo

stesso si osserva ne' solipedi, ne' quali però ad ogni lato di detto osso è attaccato uno stiletto pur osseo. Le dita finalmente sono composte dalle falangi. Certi piccoli ossetti d'ordinario situati alle articolazioni del metacarpo, e del metatarso colle dita diconsi sesamoidei.

CAPO V.

Degli organi, che ne' mammiferi servono alla digestione.

Qualunque siano i mezzi, de' quali i mammiferi si servono onde fare entrare i cibi nella loro bocca, questi vi si fermano per alcun tempo, durante il quale subiscono una qualche mutazione, che li dispone ad essere poscia digeriti. Sembra, che generalmente parlando nella bocca de' mammiferi abbia luogo quella funzione, che dicesi insalivazione consistente nel frammescolarsi ai cibi certi fluidi o mucosi, o salivali separati da varie glandule: in quelli, che hanno denti, si eseguisce in oltre l' altra funzione denominata masticazione, mediante la quale il cibo viene diviso in pezzi più, o meno grandi; prendono parte talora a questa funzione anche le gen-

give indurite, e callose. Alcuni mammiferi forniti di denti non masticano tosto le sostanze alimentari, che hanno introdotte nella bocca, e le serbano per qualche tempo entro certe cavità delle mascelle, denominate serbatoj del cibo. Delle anzidette funzioni compiuta o una sola, o amendue, il cibo viene rispinto alla faringe, principalmente per l'azione della lingua, e del palato. Stassi la faringe sospesa alla base del cranio, e consiste in una specie di sacco membranoso-musculare, che all' estremità inferiore si continua coll'esofago, e d' ordinario comunica anteriormente colla laringe. Nella massima parte de' mammiferi è l'esofago un canale lungo, e ristretto, che attraversa il petto, e coll'apertura chiamata *cardias* sbocca nello stomaco, in quel sacco membranoso cioè, ove si effettua la conversione de' cibi in chimo. Uno dei principali agenti in questa funzione chimico-animale è il sugo gastrico, il quale nello stomaco è versato in gran copia dagli organi, che hanno l'ufficio di separarlo. Non mi fermerò io qui a noverare tutte le differenze, che i mammiferi presentano in questa parte del tubo digerente, ed avvertirò solamente essere lo stomaco spesse volte semplice, talvolta semi-composto, o sia complicato, talora finalmente a tutto rigore composto. Sarà semplice allorquan-

do abbia una cavità sola, e di struttura uniforme; semi-composto dirassi, se venga diviso in più cavità mediante alcuni ristringimenti, non ne addivenga però per questo notabilmente diversa la struttura; si giudicherà finalmente composto quello stomaco a più cavità distinte, nelle quali si osservino per riguardo alla struttura rimarchevoli differenze. Aggiugnerò, che ne' mammiferi a stomaco composto, il cibo solido dopo di avere soggiornato per qualche tempo nella prima cavità è ricondotto alla bocca, per essere di nuovo masticato, e poscia rispinto in altra cavità: la quale funzione dicesi ruminazione, e converrà di parlarne alquanto estesamente nel trattato particolare su i mammiferi, in cui ha luogo. L'apertura detta piloro mette in comunicazione lo stomaco col primo intestino tenue, che è quanto dire col duodeno: in questo è versata la bile separata dal fegato, ed il sugo pancreatico separato da un viscere glanduloso, che dicesi *pancreas*. Sì fatti fluidi mescolandosi alla pultiglia del chimo contribuiscono a convertirlo in un fluido denominato chilo, ed a separarne la parte escrementizia inetta alla nutrizione. Ne' susseguenti intestini tenui nel digiuno cioè, e nell'ileo il chilo si perfeziona, e principalmente dalle boccuccie de' vasi linfatici de' medesimi è assorbito, mentre gli escrementi pas-

sando successivamente agl' intestini crassi al cieco cioè, al colon, ed al retto vengono espulsi per l' apertura dell' ano. Varia è poi ne' diversi mammiferi la lunghezza, ed il diametro degl' indicati intestini, de' quali in vano se ne ricerca taluno, in questa, o in quella specie. Finalmente tali visceri, in un con alquanti altri contenuti nella cavità dell' addomine stannosi involti entro una specie di sacco membranoso chiamato peritoneo, del quale sono produzioni il mesenterio, e gli omenti.

CAPO VI.

Degli organi, che ne' mammiferi servono alla circolazione.

Il chilo assorbito dai vasi linfatici, o sia lattei, ed ognor più elaborato nelle glandule linfatiche, dai vasi medesimi viene trasportato al condotto toracico, e da questo passa alla vena subclavia, ove si frammescola al sangue per acquistarne in seguito l' indole, e la natura. Il sangue poi ne' mammiferi circola entro un sistema di numerosi vasi, il cui centro è il cuore viscere muscoloso, e come abbiamo detto altra volta, fornito di quattro cavità distinte, cioè di due ventricoli, e di due orecchiette, ed in oltre di un sacco membra-

noso, che l' involge d' ogni parte detto pericardio. Il cuore varia per la sua figura, ed eziandio per la sua situazione negli animali di cui trattiamo: sempre però stassi nella cavità toracica, la quale è separata dall' addominale mediante un setto muscoloso trasversale denominato diaframma. Il tramezzo frapposto alle due orecchiette ha nei feti un foro di comunicazione fra le medesime, il quale trovasi chiuso in tutti gl' individui adulti, ed in quelli pure, che vivono costantemente nell' acqua: ad un tal foro si dà comunemente il nome di foro ovale. L' orecchietta destra del cuore riceve il sangue, che viene dalle parti del corpo, e che si era raccolto nelle vene cave, e lo versa nel ventricolo destro, o sia anteriore, col quale essa comunica mediante un' apertura munita di valvole: è ufficio di esse l' impedire, che contraendosi il detto ventricolo il sangue ritorni all' orecchietta donde venne, ed il far sì, che esso obbligato sia ad uscire dal ventricolo, e ad entrare nell' arteria polmonare. Questa lo trasporta al polmone, da cui ritorna al cuore per mezzo delle vene polmonari, e viene versato nell' orecchietta sinistra: da essa passa, mediante un foro pur munito di valvole al ventricolo dello stesso nome, il quale contraendosi caccia il sangue nell' arteria aorta, da cui passa successivamente a mol-

te diramazioni arteriose, e viene così distribuito alle parti. Una tale circolazione non solamente è compiuta, ma eziandio doppia, ed ha luogo in tutti i mammiferi; quantunque le quattro cavità del cuore non abbiano in tutti le stesse proporzioni, e sianvi non poche differenze per riguardo alle diramazioni tanto venose, che arteriose.

Il sangue poi, che si distribuisce ai due organi denominati reni vi subisce un cangiamento, il quale consiste nel separarsene l' urina, che scorrendo per due canali detti ureteri si raccoglie nella vescica per essere indi espulsa mediante il canale dell' uretra.

CAPO VII.

Degli organi della respirazione, e della voce dei mammiferi.

L' aria introdotta nella bocca per mezzo dell' inspirazione s' insinua nella laringe. E' questa composta di varie cartilagini rivestite da membrane, ed ha un' apertura denominata glottide, non che una valvola detta epiglottide, la quale serve ad impedire, che i cibi, allorchè vengono inghiottiti, entrino nel canale, che conduce l' aria inspirata all' organo respiratorio: sì fatto canale

continuo alla laringe ha il nome di aspera arteria, e prima d' insinuarsi nel polmone si divide in due rami chiamati bronchi, ognuno de' quali nel polmone stesso molte volte si suddivide: oltre li vasi aerei, e le vescichette, che sono all' estremità de' medesimi è il polmone formato da vasi sanguigni arteriosi, e venosi, e dalla cellulare. Un tal viscere nei mammiferi osservasi sempre diviso in due parti, che si considerano comunemente come due polmoni distinti: sono questi involti in una membrana denominata pleura, e non mai attaccati alle vertebre, nè all' esterior superficie in alcun modo traforati. Sovente ognuno di essi è diviso più o meno profondamente in varii lobi, talora lo è un solo, ed in qualche caso non si osservano in amendue che lievi scissure. Non solamente i mammiferi inspirano l' aria, ma la espirano ancora, la caccian fuori cioè dopo che ha subito que' cangiamenti, i quali dipendono dalla respirazione: nel far poi sortire quest' aria a traverso della glottide possono, generalmente parlando, produrre suoni i quali vengono modificati dalla lingua, e dalle altre parti della bocca: alcuni hanno due sacchi comunicanti colla laringe ne' quali soffermasi per alcun tempo l' aria, resa per ciò stesso inetta a produr grandi suoni. Distinguonsi i suoni in articolati, ed in non

articolati; i primi possono esattamente esprimersi da noi mediante le sillabe composte di vocali, e di consonanti, non così gli altri. L' uomo solo possiede la facoltà di altrui comunicare le proprie idee, e di esprimere i proprii voleri mediante un linguaggio formato di suoni articolati. Fra tutti gli altri mammiferi non ve n' ha uno capace d'imitare materialmente un tal nostro linguaggio; ciò che pur fanno alquanti uccelli.

CAPO VIII.

Della propagazione dei mammiferi.

Nella presente classe ogni individuo ha soltanto un de' due sessi, e per vero accoppiamento si effettua la fecondazione interna de' germi contenuti nelle due ovaje. Vengono in seguito di queste due canali detti tube falloppiane, i quali comunicano inferiormente coll' utero. Allorquando l' azione dello sperma maschile si è fatta sentire ai germi quiescenti già, dirò così, nelle ovaje, si gonfiano essi alquanto, se ne staccano, ed in seguito discendono per le tube anzidette nell' utero. L' utero de' mammiferi varia per la figura, e per la composizione. E' talora semplice, ed ovale, o triangolare ec. Sovente è complicato. Distin-

guonsi nell' utero due parti il corpo cioè, ed il collo. Ora negli uteri semplici il corpo è indiviso, e per l'opposto ne' complicati vedesi separato in due parti, alle quali si dà il nome di corna. Una tale separazione si estende talvolta per tutta la lunghezza dell'utero, tal altra volta per una porzione solamente. Il collo poi è un canale, che deriva da ristringimento della parte inferiore dell' utero stesso: non si osserva questo canale in tutti i mammiferi, ed in quelli, che lo hanno è or lungo, or mediocre, or brevissimo. Quando l'utero sia fornito di collo, questo viene come abbracciato dalla vagina. Talora l'utero sprovveduto di collo è nel corpo diviso per tutta la sua lunghezza in due corna, ognuna delle quali ha un orificio proprio comunicante colla vagina; quindi si può dire con verità esservi in tal caso due matrici, o sia due uteri distinti: ciò si osserva nelle lepri, e ne' conigli. In alcuni altri mammiferi sonvi due corna simili alle precedenti aventi ognuna un orificio separato, che non isbocca immediatamente nella vagina, mentre a questa, ed alle due corna è frapposta un' altra cavità comunicante per mezzo di due altri distinti canali colla vagina stessa. Il germe disceso per le tube falloppiane nell'utero è involto da membrane, l'interiore delle quali dicesi amnio.

l'esteriore corio, ed a queste sono intermedie l'allantoide, e l'eritroide, che costituisce la vescichetta ombilicale. La superficie esterna del corio addiviene in tale occasione coperta da villosità vascolari, e lo stesso accade all'interna superficie dell'utero; le quali due superficie trovandosi a contatto, mediante l'intralciamento di codesti villi si attacca l'una all'altra, e formasi quella massa spugnosa, e vascolare, cui si dà il nome di placenta. E' questa in alcuni mammiferi larga, e circolare, in altri è una zona, che circonda il corio del feto, talora finalmente è in più parti divisa, le quali sono o come altrettante piccole placente comunemente chiamate cotiledoni, ovvero minimi tubercoli, che s'insinuano entro corrispondenti ricettacoli dell'interna superficie dell'utero. Durante la gravidanza a mano a mano si svolgono, e crescono le parti del feto, e dopo una dimora più o meno lunga nell'utero, esso mette in opera i mezzi già acquistati per venire alla luce. Lo stato de' feti de' mammiferi allorchè vengono partoriti non è uguale in tutte le specie: e nell' una sono quasi abbastanza formati, nell' altra sono dirò così anche immaturi. Sempre però abbisognano di essere per un tempo più o meno lungo nutriti succhiando il latte, che in tal' epoca si raduna in copia nelle poppe mater-

ne. Questi organi educatori del feto trovansi in varia guisa situati nelle diverse specie, e vario n' è pure il numero, che in qualche modo corrisponde a quello de' feti, che in ogni parto sogliono nascere. Quindi alcune specie le hanno al petto, altre sotto le ascelle, altre al ventre, altre in parte al petto, ed in parte al ventre, e chi ne ha due, chi quattro, chi sei, chi un numero maggiore.

CAPO IX.

Delle prime divisioni della classe de' mammiferi.

Quantunque Aristotile non siasi mai proposto di dare una compiuta classificazione de' mammiferi, pure le divisioni, che egli ne fece, e sono fondatissime, ed hanno servito di utile norma a' moderni sistematori. Siccome ho detto nel Capitolo III. divise egli i quadrupedi vivipari in quelli ad unghie propriamente tali, e negli altri ad ungule. Per riguardo ai primi assegnò il posto principale all' uomo: considerò indi le scimie, e le riconobbe intermedie fra l' uomo, ed i veri quadrupedi per essere le medesime fornite di quattro ma-

ni (1): s'avvide pure, che fra i quadrupedi vivipari meritavano di occupare un posto distinto le fiere, sì perchè hanno denti lunghi, e fatti a sega, come ancora perchè nudronsi di carni. Divise poi gli ungulati in non ruminanti, ed in ruminanti, e seppe essere carattere distintivo di questi la mancanza d'incisivi nella mascella superiore. Separò finalmente Aristotile i cetacei riconosciuti già da lui come mammiferi (2), dagli altri animali di questa classe, perchè a quelli mancano affatto l'estremità posteriori, e perchè le loro estremità anteriori somigliano le pinne de' pesci. Vuolsi avvertire in questo luogo, che ignoti furono allo Stagirita i quadrupedi vivipari destituiti affatto di denti; laonde non è a meravigliare se non abbia stabilito per essi

---

(1) Inter hominem, quadrupedumque genus natura quaedam media, atque utrique comunis est: quales simia, cebus etc. *e poco dopo parlando delle stesse scimie*: tum manus digitos, ungues quasi humanos (habent). Suus quidam modus pedibus, ac peculiaris: etenim quasi manus quaedam magnae sunt: quippe et digiti in iis, veluti manuum, et planta manui similis, volam manus referens etc. Lib. 2 cap. 5. ed. Schneider.

(2) Mammas habent quaecumque et concipiunt animal, et pariunt qualia sunt pilis praedita omnia, ut homo, equus: praeterea cete, ut delphin, vitulus marinus, balaena: quibus omnibus et mammae sunt, et lac. lib. 3. cap. 15.

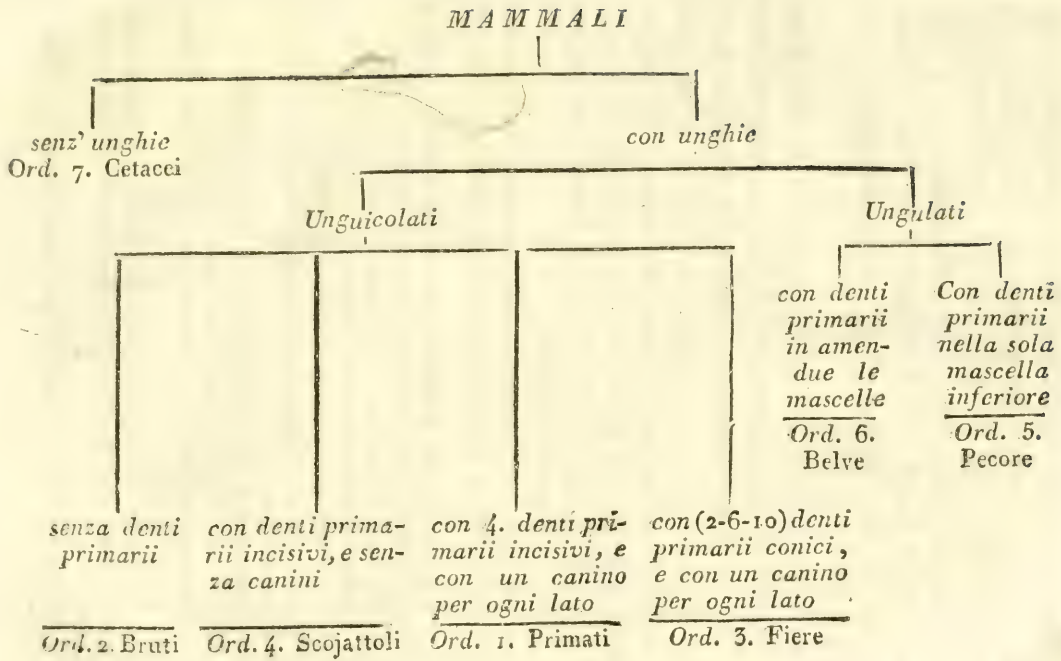
un posto a parte (3). Per lungo tempo i zoologisti non si curarono punto di compiere, e di perfezionare questa classificazione di Aristotile. Rajo fu il primo, che si accingesse ad una tale impresa (4); e gli si deve molta lode perchè fece servire i denti incisivi alle divisioni degli unguicolati, e perchè separò dalle fiere i roditori da lui chiamati lepri, assegnando ad essi il carattere di andar forniti di due soli incisivi. Conobbe in vero questo zoologista i quadrupedi vivipari, che sono senza denti, ma li mise in un'appendice, dicendoli anomali, e come tali risguardò pure i pipistrelli, ed alcuni altri mammiferi, che non poteano aver luogo nelle divisioni già da lui stabilite.

Linneo propose, ed adottò successivamente varie prime divisioni della presente classe: l'ultima di esse è esposta nella seguente tavola sinottica.

---

(3) Animantia, quae pedibus quatuor praedita sunt, modo sanguine concreta animal pariant, dentes habent omnia. lib. 2. cap. 3.

(4) Synopsis methodica animalium quadrupedum etc. Londini 1693.


MAMMALI
senz' unghie
Ord. 7. Cetacei
con unghie
Unguicolati
Ungulati
con denti primarii in amendue le mascelle
Ord. 6. Belve
Con denti primarii nella sola mascella inferiore
Ord. 5. Pecore
senza denti primarii
Ord. 2. Bruti
con denti primarii incisivi, e senza canini
Ord. 4. Scojattoli
con 4. denti primarii incisivi, e con un canino per ogni lato
Ord. 1. Primati
con (2-6-10) denti primarii conici, e con un canino per ogni lato
Ord. 3. Fiere

Nuove prime divisioni della presente classe furono in seguito proposte da Klein (5), da Brisson (6), da Storr (7), da Boddaert (8), da Vicq d' Azir (9), da Blumenbach (10), da Cuvier (11), da Lacepede (12), da Demarest (13), da Illiger (14), da Blainville (15); Gravenhorst (16).

Di tutte le anzidette divisioni ho io istituito il più diligente esame, ed il più esatto confronto, e mi sono persuaso, che sopra le altre merita la preferenza quella, di cui si è servito lo stesso Cuvier nell' opera intitolata: *Le règne animal distribué d' aprés son organisation. Tom. 1.er à Paris 1817.* Il perchè l' ho adottata, ed esposta nella seguente tavola.

---

(5) Quadrupedum dispositio, brevisque historia naturalis Lubecae 1751.

(6) Le règne animal divisé en IX. classes à Paris 1756.

(7) Prodromus methodi mammalium. Tubingae 1780.

(8) Elenchus animalium. Roterodami 1785.

(9) Système Anatomique des animaux.

(10) Handbuch der naturgeschichte. Göttingen 1803.

(11) Tableau des animaux. Anatomie comparée tom. 1. Règne animal tom. 1.

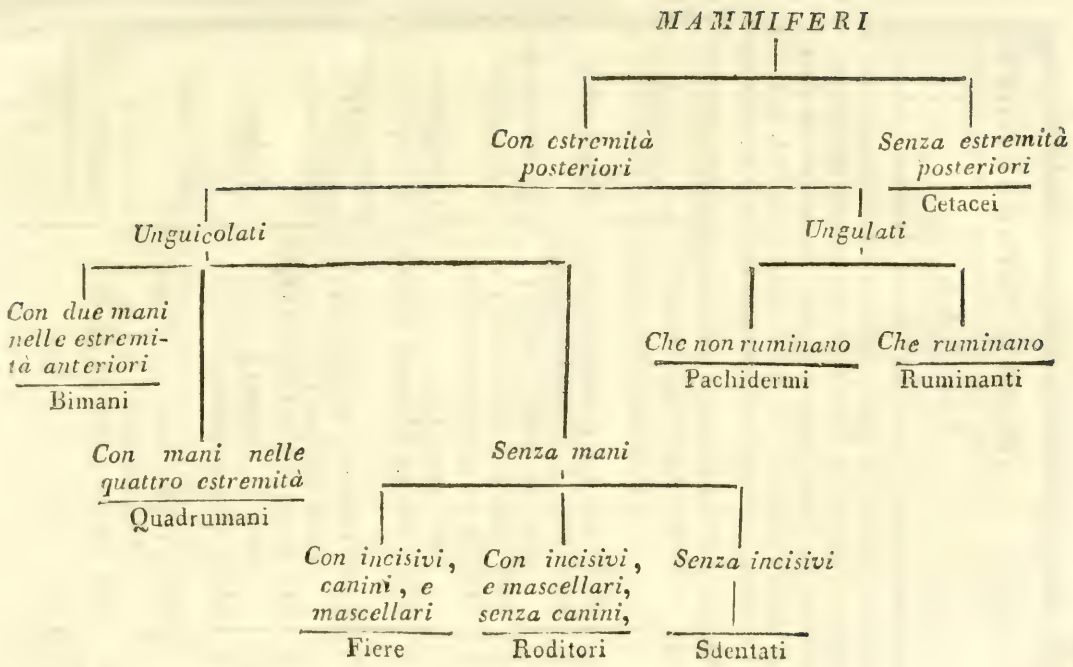
(12) Tableau des mammifères à Paris. an. 7. (1796).

(13) N. dict. d' Hist. Nat. Tom. 24.

(14) Prodromus systematis mammalium, et avium Berolini 1811.

(15) Prodrome d' une nouvelle distribution systématique du règne animal. nel N. Bullettin de la société philomatique. An. 1816.

(16) Grundzüge der systematischen naturgeschichte. Breslaw 1817.


MAMMIFERI
Con estremità posteriori
Senza estremità posteriori
Cetacei
Unguicolati
Ungulati
Con due mani nelle estremità anteriori
Bimani
Con mani nelle quattro estremità
Quadrumani
Senza mani
Che non ruminano
Pachidermi
Che ruminano
Ruminanti
Con incisivi, canini, e mascellari
Fiere
Con incisivi, e mascellari, senza canini,
Roditori
Senza incisivi
Sdentati

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE
CITATE IN QUESTA INTRODUZIONE

TAVOLA I.

Le prime dodici figure servono a dare un' idea delle diverse sorte di piedi de' mammiferi: ognuna di esse rappresenta un piede destro posteriore, ed o tutta, o in parte la gamba, ed alcune ancora porzione della coscia: nelle prime undici la lett. *a* indica il tallone, la lett. *b* il metatarso, la lett. *d* le dita.

Fig.	Piede destro posteriore	Mammifero unguicolato
1	Dell' uomo (*Homo sapiens*)	plantigrado
2	Dell' Uistiti ordinario (*Jacchus vulgaris* Geoffr.) -	quadrumano
3	Del Leone (*Felis Leo*) - -	digitigrado
4	Dell'Orso marittimo (*Ursus maritimus*) - - - -	plantigrado
5	Del Castoro (*Castor Fiber*)	palmipede
		ungulato
6	Dell' Elefante asiatico (*Elephas indicus*) - - - -	quadrisulco
7	Del Rinoceronte indiano (*Rhinoceros indicus*) - - -	trisulco
8	Del Porco comune (*Sus Scrofa*) - - - - - - - -	quadrisulco
9	Del Dromedario (*Camelus Dromedarius*) - - - -	bisulco
10	Del Daino (*Cervus Dama*) -	bisulco con due unghie spurie lett. *c*.

Fig.	Piede destro posteriore	Mammifero ungulato
11	Del Cavallo (*Equus Caballus*)	solidungulo, o sia solipede.
12	Estremità posteriori (lett. *a*), e coda (lett. *b*) della foca comune (*Phoca vitulina*)	Mammifero pinnipede.
	Le figure 13 - 19 servono a dare un' idea delle varie sorte di denti de' mammiferi	
13	Dente mascellare del gran Mastodonte (*Mastodon giganteum*) - - - - - - -	Dente semplice a varie colline.
14	Lo stesso mascellare logoro, che ha perduto le sommità delle colline, e vi sono quindi nate superficie di varia figura, alquanto concave.	
15	Dente mascellare dell' Elefante del Capo di Buona Speranza (*Elephas capensis*)	Dente composto; lett. *a* uno de' denti componenti; lett. *b* cemento.

Fig.		
16	Dente mascellare di Bue (*Bos Taurus*)	Dente semicomposto; lett. *a* la corona formata come da una lamina ripiegata; lett. *b* cemento.
17	Porzione di mascella inferiore d'Istrice (*Histrix cristata*)	lett. *a* incisivo; lett. *b*, *b* mascellari.
18	Porzione di mascella inferiore di Tapiro (*Tapirus americanus*) - - - - - - -	lett. *a* incisivi; lett. *b*, *b* canini; lett *c*, *c* mascellari.
19	Serie de' molari del lato sinistro della mascella inferiore del Zibeto (*Viverra Zibetha*) - - - - - - - -	lett. *a* molari di primo ordine, o sia falsi molari; lett. *b* molari di second' ordine, o sia veri molari; lett. *c* ultimo molare.

TAVOLA II.

Fig. 1. teschio di un uomo della razza caucasica.

Fig. 2. teschio dell' Orang-Utang. (*Pihecus Satyrus Geoffr.*). In amendue queste tavole. N. 1. osso frontale. N. 2. parietale. N. 3. temporale. N. 4. occipitale. N. 5. ossa nasali. N. 6. apofisi mastoidea. N. 7. mascella superiore. N. 8. mascella inferiore. N. 9. condilo di questa stessa mascella.

Nella prima delle anzidette figure le diverse linee servono ad indicare il modo di misurare la faccia, ed il cranio proposto da Spix: *d f* è la linea facciale: *d a* la linea della base del cranio; *e f* la linea basilare: il triangolo *e d f* esprime la misura della faccia: *b c* è la tangente al vertice paralella alla linea della base; *a b* è la linea dell' occipite paralella alla facciale; *d c* è la linea facciale prolungata sino in *c*; *a d* è la linea della base prolungata sino in *a*: il pentagono irregolare *a b c f e* serve a misurare il cranio.

Nella seconda figura le linee *b c*, *a d* servono ad indicare il modo di misurare l' angolo facciale proposto da Cuvier ne' suoi elementi di notomia comparata: *a d* è la linea facciale; *b c* la linea della base del cranio, e l' angolo *a c b* è l' angolo facciale.

La figura 3. rappresenta il teschio dell' Aluatta (*Stentor Seniculus*) Le linee *c a*, *c b* formano l' angolo facciale secondo uno de' metodi proposti da Camper, tirando cioè la linea della base dall' apofisi mastoidea all' orlo inferiore degl' incisivi superiori, e conducendo la linea facciale dallo stesso orlo alla parte più prominente dell' osso frontale.

La figura 4. rappresenta il teschio del Mandril (*Papio Mormon*). Le linee *c a*, *c b* formano l' an-

golo facciale preso secondo un altro metodo proposto dallo stesso Camper: *c a* è la linea facciale tirata dall' orlo degli alveoli degl' incisivi sino al punto più sporgente dell' osso frontale; *c b* è la linea della base condotta dell' orlo anzidetto al meato uditivo esterno.

La fig. 6. rappresenta il teschio del quadrumano volgarmente detto tardigrado del Ceilan (*Nycticebus ceylonicus* Geoffr.): le linee *c a*, *c b* formano l'angolo facciale, e servono ad indicare il modo di misurarlo proposto dalli Signori Geoffroy de St. Hilaire, e Giorgio Cuvier: *c a* è la linea facciale condotta dall' orlo inferiore degl' incisivi alla parte più prominente dell' osso frontale; *c b* la linea della base del cranio tirata dal punto di mezzo della linea che unisce i due fori uditivi esterni all' orlo anzidetto: la linea *b a* compie il triangolo.

La figura 7. rappresenta il teschio del Mococo. (*Lemur Catta.*) Le linee *b a*, *b c* servono a determinare la situazione del foro occipitale giusta il metodo di Daubenton: *b c* linea condotta dal punto di mezzo dell' orlo superiore del foro occipitale sul piano de' condili: *b a* linea tirata dallo stesso punto all' orlo inferiore dell' orbita.

ORDINE PRIMO

BIMANI, *BIMANA*

(*Palmarii* Storr; *Erecti* Illiger)

I caratteri principali de' bimani sono due: 1.° l'aver essi l'estremità anteriori, che finiscono in vere mani, non così le posteriori: 2.° l'essere per la struttura di tutto il corpo adattati a caminare eretti sulle estremità posteriori, non già ad andar carpone sulle quattro estremità, nè tampoco ad arrampicarsi. L'uomo solo appartiene a quest' ordine, ed a lui competono in eminente grado gli anzidetti caratteri. Di fatti le mani dell' uomo sono vere, e perfette; e ciò facilmente si conosce ponendo mente alla giusta lunghezza del pollice, alla mediocre lunghezza, e grossezza delle altre dita, al potersi tutte muovere separatamente, eccettuato l'anulare, alla proporzionata larghezza delle palme, ed alla figura delle unghie larghe, e piatte. Quindi l'uomo può opporre il pollice delle sue mani a tutte le altre dita facilmente, e separatamente, e può prendere i più piccoli corpi, ed eseguire molti, ed assai meravigliosi lavori inventati, e diretti dalla sua intelligenza. E poichè a tal

uopo si richiedeva, che non solamente le mani, ma le braccia pure si potessero muovere in mille guise, e di certa forza dotate fossero, quando a rimuovere ostacoli, quando a sollevare, ed a sostenere corpi pesanti, quando a fare agire strumenti, per ciò l'estremità anteriori, o per meglio dire superiori dell'uomo sono fornite di moltiplici, e robusti muscoli, ed hanno un appoggio valido e nelle larghe omoplate, e nelle grandi clavicole. Con ragione adunque Aristotile affermò, che l'uomo solo ha mani, che tali siano veramente (1).

Sì fatte mani però in un colle altre parti delle superiori estremità non avrebbero potuto servire al fine, cui erano per la struttura loro naturalmente dirette, se avessero dovuto dividere coll'estremità posteriori, o sia inferiori l'incarico di sostenere il corpo: laonde affinchè le mani dell'uomo avessero perfetta libertà di agire, le altre parti furono disposte in guisa, che per lui fosse naturale la positura verticale, o sia eretta. Ed è per ciò, che la testa stassi in equilibrio sull'atlante, e sulle altre vertebre del collo, essendo il foro occipitale presso a poco ad una ugual distanza dalla faccia, e dalla nuca. Nè potrebbe cer-

(1) De animalibus lib. 2. cap. 5. ed. Schneid.

tamente l'uomo camminare sulle quattro estremità senza provare grandissimi incomodi nella propria testa, giacchè non è egli provveduto di alcun legamento cervicale a sostenerla, nè de' legamenti così detti sospensorii degli occhi, nè in lui la disposizione delle vertebre del collo è tale da impedire, che la testa stessa s'inchini soverchiamente per lo suo peso, se stia in una posizione orizzontale. In una tale posizione gli occhi guarderebbero il suolo, e mal vedrebbero gli oggetti, che lor fossero attorno, e la bocca non potrebbe quasi in niun modo servire a prendere il cibo. In oltre quella porzione della colonna vertebrale, che appartiene al torace, ed all'addomine, e che è ricurva a foggia di S serve a mantenere facilmente il centro di gravità della testa entro la base dell'intero corpo. La larghezza poi del petto poco compresso nei lati, e la lunghezza delle clavicole, sono cagioni per le quali le braccia rimangono fra loro distanti, onde mal potrebbero servire di sostegno al corpo, e contribuire ai movimenti del medesimo. E ciò si rende pur manifesto dalla debolezza de' muscoli, che in tale azione dovrebbero prender parte, quali sono i pettorali, i dentati ec.

Ma una delle più convincenti prove, che l'andatura eretta è naturale all'uomo, si deduce dalla struttura, larghezza, e direzione

della pelvi. Essa è di fatto manifestamente destinata a fornire i visceri del basso ventre di un opportuno sostegno, ed a mantenere i femori fra loro lontani; ed a ciò pure contribuisce l'angolo, che il così detto collo dei femori forma col corpo de' medesimi. S'allarga quindi dirò così la base, su la quale posa il tronco, e per una tale cagione, e per la lunghezza degli stessi femori rendesi assai penoso, e difficile il camminare alla foggia de' quadrupedi. E questa verità si fa ognor più palese allorchè da noi si considerano i piedi dell' uomo, i quali e sono larghi, ed hanno un pollice assai grosso, e robusto, capace al pari delle altre dita di pochissimi movimenti, che gli siano proprii. Chiunque poi rivolga l'attenzion sua ai numerosi muscoli destinati ad impedire, che nell' andatura eretta la colonna vertebrale vacilli, ed agli altri, che compongono le natiche, e le polpe, ufficio de' quali è mantenere all' uopo distese le gambe, e le coscie, chiunque in oltre ponga mente ai muscoli, che ai movimenti de' piedi stessi servono, e per riguardo a tali muscoli metta l'uomo a confronto cogli altri mammiferi, si convincerà che l'uomo solo è destinato a camminare diritto.

E ben a ragione disse Aristotile, che l'aver polpe nelle gambe è prerogativa dell' uomo

solo (1), e Spigelio affermò, che niun altro mammifero in fuor dell' uomo potea comodamente sedere, perchè questi solo è fornito di assai voluminosi glutei formanti le natiche, che possono in certo modo risguardarsi qual soffice guanciale, su cui riposa l'intero tronco dell' uomo, che siede (2). Passo sotto silenzio alquanti argomenti, che si possono desumere dalla struttura di altre parti sì esterne, che interne del corpo umano, perchè sembranmi le prove addotte fin ora sufficientissime a mostrare l' assurdità dell' asserzione di alcuni pochi scrittori: che l' uomo dovrebbe naturalmente camminare al pari de' veri quadrupedi sulle quattro estremità, e che il seguir esso tutt' altro modo di muoversi è effetto di una bizzarra, e nociva abitudine, colla quale ha fatto violenza alla propria organizzazione. Finalmente sopra tutto per la struttura de' piedi, e per la distribuzione de' muscoli dell' estremità posteriori inetto è l' uomo ad arrampicarsi su gli alberi. Laonde senza tema di errare io conchiudo, che l' uo-

---

(1) De animalibus lib. 2. cap. 2. ed. Schneid.

(2) Solus homo ex omnibus animalibus commode sedet, cui carnosae, et magnae nates contigere, et pro substernaculo, pulvinarique tomento repleto inserviunt, ut citra molestiam sedendo, cogitationibus rerum divinarum animum rectius applicare posset. *Spig. de humani corporis fabrica p.* 9.

mo possiede in un grado eminente i due caratteri essenziali dell'ordine de' bimani, quello cioè di aver due mani nell'estremità superiori, non che l'altro di camminare naturalmente eretto sulle inferiori.

FAMIGLIA DEGLI ANTROPI.

Avendo trascelto fra i caratteri dell'uomo quelli, che distinguono l'ordine de' bimani, farò altrettanto di alcuni altri caratteri, che servir possono a stabilire una famiglia, cui l'uomo solo appartenga, ed alla quale do il nome di famiglia degli antropi (1),

Incisivi $\frac{4}{4}$ (2); can. $\frac{2}{2}$ presso a poco uguali in altezza agl'incisivi, ed ai mascellari; questi $\frac{10}{10}$ trituratori, tubercolati.

Poppe pettorali in numero di due.

Genere, Uomo, *Homo*.

Li denti (se pur non deviino dalla prescritta norma), in una serie continuata, e senza interruzione; gl'incisivi veramente tali mediocremente lar-

---

(1) Dal vocabolo greco ἄνθρωπος - uomo: deriva questo nome greco da ἄνω ὀθρεῖν - alto guardare. (*Etymol. magnum*).

(2) La cifra posta sopra la lineetta indica il numero de' rispettivi denti della mascella superiore; la cifra, che sta sotto la lineetta il numero di quelli della inferiore; per riguardo ai canini, ed ai mascellari, essendone indicato il numero totale, la metà di essi è in un lato, l'altra nell'altro lato della mascella superiore, o inferiore.

ghi; i canini poco aguzzi, nè ricurvi; i mascellari 5 per parte in ognuna delle mascelle; i due anteriori con due tubercoli, li 3 posteriori con quattro.

Angolo facciale di 70-90 gradi.

Niuna coda.

SPECIE UNICA. UOMO SAPIENTE

(*Homo sapiens* Linnaei.)

La maggior parte del corpo poco pelosa; fronte spaziosa, non molto convessa; naso, e mento prominenti; guance alquanto gonfie; labbro superiore mediocremente lungo, e poco sporgente. Linguaggio articolato; ragione; vera libertà di agire.

VARIETA' COSTANTI, O SIA RAZZE.

1. RAZZA CAUCASICA.

Color bianco, guance rosseggianti; capelli lunghi, molli, d'ordinario bruni, talora biondi, talora neri; testa quasi globosa; faccia ovale; le parti di essa mediocremente distinte; fronte quasi piana; naso compresso alquanto curvo; bocca piccola; denti incisivi di amendue le mascelle piantati verticalmente; labbra poco sporgenti; mento tondo, pieno.

Appartengono a questa razza gli europei, eccettuati i lapponesi, ed i finlandesi; gli abitanti dell'Asia occidentale sino al fiume Obi, al mar Caspio, ed al Gange; gli abitanti dell'Africa settentrionale, ed orientale.

2. Razza Mogolica.

Colore giallo di frumento, o di scorza d'arancio secca; capelli neri, rari, rigidi; testa quasi quadrata; faccia larga, depressa; le parti di essa poco distinte; naso piccolo rincagnato; guance quasi globose, sporgenti ai lati esterni; apertura delle palpebre ristretta, obliqua.

Di questa razza sono gli altri asiatici, eccettuati que' di Malacca; i finlandesi, i lapponesi; gl' indigeni dell' America settentrionale dallo stretto di Bering, fino all' ultima parte abitata della Groenlandia.

3. Razza Etiopica.

Color fosco, o nero; capelli neri, per lo più increspati; testa ristretta, compressa ai lati; fronte alquanto gibbosa, e fatta a volta; guance anteriormente sporgenti; occhi grandi prominenti; naso grosso schiacciato; labbra tumide; denti incisivi superiori inclinati alcun poco all' innanzi.

Comprende questa razza gli altri indigeni dell'Africa, tutti cioè fuor di quelli dell' Africa settentrionale, i quali, come dicemmo, appartengono alla razza caucasica; ed i papù dell' Oceanica.

4. Razza Americana.

Color, che dal bruno di cannella passa quasi al rosso del rame; capelli neri, rigidi, faccia assai larga, i lineamenti tutti della medesima assai distinti; fronte alquanto breve; occhi in-

cavati; naso quasi rincagnato; guance sporgenti.

A questa razza appartengono gl'indigeni d'America, eccettuati gli Eschimali.

5. Razza Malese.

Color bruno, che passa dal bajo al color di marrone carico; capelli neri, molli, inanellati, e folti; testa alquanto compressa; fronte tumidetta; naso grosso un po' largo, colla punta ottusa; bocca grande; la mascella superiore alcun poco prominente; i lineamenti tutti del volto ben distinti.

Sono di tal razza gl' indigeni della penisola di Malacca, quelli dell' Oceanica, eccettuati i papù. che appartengono alla razza etiopica.

Ai caratteri distintivi dell'uomo, che abbiamo superiormente indicati, se ne possono aggiungere non pochi altri, quali sono: le sopraciglia sporgenti, e pelose; la barba al mento ne' maschi; il naso quasi a piramide triangolare mediocremente lungo; le orecchiette esterne rotondato-lunate, nude, e molli; il torace depresso anteriormente, e posteriormente; l' addomine gibboso; le braccia, allorchè siano giù distese, non eccedenti la metà de' femori; questi lunghi quanto le gambe ec.

La nudità del corpo dell'uomo deve facilmente persuadere chiunque, che dal supremo autore della natura fu

egli creato in un clima temperato, e mite, e che in seguito indotto o dalla necessità, o dal desiderio di miglior sorte si diffuse egli successivamente per tutta la terra sì, che ora non vi abbia quasi angolo della medesima il quale non sia dall' uomo abitato.

La struttura degli organi, che nell' uomo servono a prendere il cibo, a masticarlo, e a digerirlo, mostrano abbastanza, che non è egli adattato nè a pascolar l' erba, nè a divorare le carni. Di fatto la brevità delle mascelle, la poca robustezza, ed il mediocre sviluppo de' muscoli massetere, e crotafite, e di tutti gli altri, che prendono parte nella masticazione, i denti canini uguali in lunghezza agl' incisivi, ed ai mascellari, la corona tubercolosa di questi, lo stomaco semplice, il canale intestinale di lunghezza mediocre, la brevità dell' intestino cieco ci convincono, che l' uomo tiene un luogo di mezzo fra i veri erbivori, ed i veri carnivori.

E ben mi persuado, che da prima di frutti, e di semi dovè egli solamente cibarsi. Imperocchè quantunque al presente con molte sorte di cibi sì vegetabili, che animali provegga l' uomo alla propria sussistenza, pure non potè ciò fare in quel tempo, in cui non aveva per anche inventate le arti necessarie, ed a procacciarsi questi cibi, ed a prepararli in guisa, che in certo modo confacenti addivenissero alla di lui natura.

L' uomo, come ognun sa, nasce nudo, e debolissimo, e trovasi esposto a mille pericoli, e morrebbe ben presto senza le amorose cure, e le indefesse sollecitudini de' genitori. Ciò gli è in vero comune con alquanti altri mammiferi; pur tuttavia un tale stato d' impotenza, e di

debolezza è per lui d'assai maggior durata, che per qualunque altro, e l'infanzia di lui può con tutta ragione dirsi notabilmente lunga. Allorchè poi perviene l'uomo alla puerizia, e da questa passa all'adolescenza, diminuisce a mano a mano il bisogno, ch'egli ha di quegli ajuti, ne' quali consiste la fisica educazione. Al tempo stesso però gli si rende più che mai necessario un nuovo genere di soccorsi. Conciosiachè acquistando egli allora per gradi l'uso della facoltà, che principalmente lo distingue fra tutti gli altri animali, che è quanto dire della ragione, ha mestieri di chi ne promuova, e ne regoli lo sviluppo. E provvidissimamente sono dalla natura stessa ammoniti i genitori dell'obbligo, che hanno di educare non solo il corpo, ma l'animo eziandio de' figliuoli, e di avvezzarli all'esatto adempimento di que' doveri, che corrono ad ogni uomo e verso Dio, e verso se stesso, e verso gli altri uomini, e di mostrar loro co' precetti, e cogli esempj la necessità, ed il modo d'infrenare le nascenti rivoltose passioni. E poichè all'una, ed all'altra educazione de' figliuoli sono nell'umana specie naturalmente indotti a prender parte ambo i genitori, quindi è manifesto, che l'unione de' conjugi fra loro, e di questi co' figliuoli non dovè mai essere passaggiera. Frutto di sì fatta unione sarà stata mai sempre una mutua affezione, ed uno scambievole attaccamento, ed i genitori con parzialità di affetto avranno risguardato i figliuoli, l'educazione de' quali tanto costò loro di fatica, di pazienza, e d'industria, ed i figliuoli avranno riconosciuto ne' genitori i conservatori della loro vita, i primi istitutori della loro mente, e de' loro costumi, i massimi loro benefat-

tori, e gratitudine vivissima, e venerazione sommessa per li genitori non sarà venuta meno ne' figliuoli, già fatti adulti; nè avrà sofferto l'animo loro di vedere i genitori soggetti alle calamità, ed ai mali della vita senza cercare o di liberarneli, o almeno di alleviarne l'acerbità. In oltre è fuor di dubbio, che ben presto gli uomini premuti da gravi bisogni dovettero rivolger l'animo alla ricerca de' mezzi di provvedervi, delle arti cioè necessarie alla vita. Le quali non potendosi tutte esercitare nel conveniente modo da ognuno, anche per questa cagione saranno eglino stati mossi a collegarsi in più, o meno numerose società dirette al fine di prestarsi mutui soccorsi, e di cooperare incessantemente al comune vantaggio. Laonde è manifesto, il gravissimo errore di coloro i quali negarono essere naturale per l'uomo lo stato di durevole società.

Ed al vivere in società è senza dubbio più d'ogni altro animale adattato l'uomo per la prerogativa, che a lui solo è stata conceduta di parlare un linguaggio composto di suoni articolati. Imperocchè per mezzo del medesimo può egli non solamente fare altrui conoscere le proprie idee, ed i proprii voleri, ma accordandosi cogli altri uomini può mutare questo stesso linguaggio, ed arricchirlo al segno, che ad indicare le più astruse cose addivenga accomodatissimo.

Ma il sommo grado di perfezionamento pose l'uomo a questa sua prerogativa di parlare un linguaggio composto di suoni articolati trovando prima l'arte della scrittura, e molto tempo dopo quella della stampa. Imperocchè per tali mezzi parla egli in certo modo ai lontani non solo,

ma a quelli eziandio, che verranno molto dopo di lui. Nè vi ha dubbio, che di ciò non siasi egli giovato assaissimo a migliorare, ed a compiere i ritrovamenti già fatti, ed a farne molti altri nuovi. Nè per altra cagione le arti utili, e le sublimi discipline sono in queste ultime età pervenute a quella grandezza, la quale un' evidentissima prova ci somministra e della mirabile energia dell' animo immateriale dell' uomo, e della sorprendente di lui perfettibilità. Intorno alla quale giova pure riflettere, che siccome in virtù della propria ragione l' uomo esercita un non usurpato dominio ne' tre regni minerale, vegetabile, animale, e quantunque per natura sua debole, ed inerme ammansa le fiere più crudeli, e le più forti belve si fa soggette, e dando loro una educazione non poco le perfeziona; queste perchè irragionevoli, e senza l' anzidetto linguaggio non sanno insegnare a' loro figliuoli ciò, che dall' uomo appresero, ed il perfezionamento dell' individuo ad esso si limita, nè punto si estende come nell' uomo alle intere generazioni. Laonde non è a maravigliare se le maniere di vivere de' bruti non cangino mai, e facciano essi oggidì quel, che fecer da prima, mentre e per le qualità de' cibi, e per la costruzione delle abitazioni, e per la foggia de' vestiti, e degli ornamenti della persona, e per altre costumanze gli uomini differiscono fra loro assaissimo.

Non è paga l' umana mente d' indagare il vero nelle create, e finite cose, e sollevandosi a considerare il sommo vero, l' essere infinito cioè, della di lui esistenza per irrefragabili argomenti rimane pienamente convinta, e ben conosce, che le ragionevoli creature gli debbono il tributo

di una sommessa venerazione, e di una fedele ubbidienza. E poichè l'animo nostro sa in oltre di poter distinguere il turpe dall' onesto, e di essere dotato di libertà, quindi nasce per lui l' obbligo di adoperarsi con ben regolate azioni al conseguimento di un fine di gran lunga più nobile di quello, in cui tendono i bruti, e quindi pure gli si rende manifesto, che allor quando rimarrà egli per morte disciolto da' vincoli, che al corpo lo legano, non avrà certamente per questo a finire.

Avendo noi detto le lodi principali dell' umana ragione, non ne taceremo ora i difetti; ed avvertiremo, che le è impossibile il discoprimento di molte fisiche verità, e che nella natura stessa trova essa sovente inesplicabili misterj. Siccome pure, che scarsi troppo sono i lumi, de' quali può essa fornirci intorno alla divinità, ed insufficienti i generali principj, che essa ci detta per la regola de' costumi. Laonde per consentimento ancora d'illustri antichi filosofi abbisogna l' umana mente del soccorso di un più chiaro lume, il quale le disveli cose non già contrarie alla retta ragione, ma bensì ad essa superiori.

L' uomo non solamente può perfezionare la propria natura, ma può ancora abusando della ragione, e della libertà renderla al maggior segno degenere. E' questa una verità per mille prove di fatto manifestissima. Nè il tralignamento è sempre ristretto agl' individui, e si estende talvolta alle generazioni, ed alle intere unioni sociali. E di ciò un esempio ci somministrano quelle orde di uomini barbari, e senza costumi, che vivono per lo più erranti in alcune inospiti contrade di una, o d' altra parte del nostro globo. E simili orde si ragunerebbero talo-

ra, e si manterrebbero in vicinanza delle società d'uomini i più inciviliti, se la vigilanza de' magistrati pronta non accorresse a dissiparle, ed a distruggerle. Turpissimo quindi, e quasi incredibile è l'errore di certi moderni scrittori, i quali non dubitano di affermare, che da sì fatte orde dobbiamo apprendere qual sia lo stato naturale dell'uomo. Nè men grave è l'errore di altri scrittori, i quali pretendono naturale essere lo stato di quegl'infelici, che nella più tenera età o per caso, o per altrui colpa abbandonati ne' boschi, colà crebbero, e vissero quasi a foggia di bruti, fin che da' cacciatori vennero presi. Imperocchè siccome ad essi mancò una parte della fisica educazione, e nulla ebbero della morale, nè in mezzo alla società furono allevati, così lo stato loro è diametralmente opposto alla natura dell'uomo. E ben lo addimostrano essi stessi, allorquando vengono introdotti nella civile nostra società; mentre (se pur alle altre calamità loro non abbia messo il colmo una immedicabile stupidezza, o mania cagionata dallo stato di violenza, e di desolazione in cui si trovarono, ciò che si è avverato di alcuni) giovandosi eglino degli ajuti di una paziente educazione, depongono la non naturale fierezza, e le nostre civili costumanze si danno a seguire, e le nostre lingue e le nostre arti apprendono con non molta difficoltà.

Mi rimangono a dire alquante cose delle varietà dell'umana specie. Taluna di esse può chiamarsi artificiale, perchè ad arte prodotta dagli uomini stessi, qual sarebbe certa figura del cranio cagionata da compressioni fattevi allorquando non aveva esso per anche ne' bambini acquistato la dovuta solidità. E' abbastanza noto, che vi sono

pure alcune varietà derivanti da malattie; e di tal sorta è a cagion d'esempio l'albinaggio, che si osserva in quegli uomini di una, o di altra razza, ne' quali la pelle è bianca, dilicatissima, e bianchi pur sono i capelli, e la barba, e rosseggiano gli occhi così deboli, che rimangono offesi da una luce alquanto viva. Non è mio divisamento di parlare delle varietà incostanti: imperocchè atteso il grandissimo numero delle medesime, il dare una qualche idea di ognuna, ed il farne un'esatta distribuzione sarebbe impresa d'assai difficile, e fors'anche impossibile riuscimento, e di pochissima utilità. Rivolgerò quindi piuttosto l'attenzion mia alle varietà costanti, o sia alle razze. Linneo si mostrò persuaso, che ognuna delle quattro parti della terra fosse abitata da una razza d'uomini diversa da quelle delle altre parti, e per ciò stabilì quattro varietà, o sia razze, l'europea cioè, l'asiatica, l'africana, l'americana. Dissentirono da Linneo Blumenbach (1), Erxleben (2), Zimmerman (3), e molti altri, e con forti ragioni mostrarono, che le razze nella nostra specie non sono distribuite sulla terra a norma della geografica divisione della medesima. Blumenbach più di qualunque altro si adoperò ad emendare l'errore di Linneo, e raccolte le più e-

---

(1) *De generis humani varietate nativa. ed. 3. Gottingae* 1795.

(2) *Systema regni animalis. Classis* 1. *mammalia. Lipsiae* 1777.

(3) *Specimen zoologiae zoographicae quadrupedum. Lugduni-Batavorum* 1777.

satte notizie intorno agli abitatori delle diverse parti del globo nostro, ed esaminati, e paragonati insieme molti cranj di genti diverse credè, che si potessero stabilire cinque razze dell' umana specie, le quali, come in appresso diremo, poco differiscono da quelle, che abbiamo superiormente esposte. Cuvier (4) ne riconosce tre fra loro distinte, e sono la caucasica, la mogolica, e l'etiopica: riguardo poi agli uomini da Blumenbach annoverati nell' americana, afferma Cuvier di non trovare in essi alcun carattere preciso, e costante, onde formarne una razza a parte: confessa però, che non saprebbe a quale delle tre sopra indicate si dovessero ascrivere: ciò stesso crede egli de' malesi, e de' papù, e dubita se siano precisamente distinti dagl' indi-caucasici, e dai chinesi mogolici. Virey (5) per l' opposto separa dalla razza africana gli Ottentoti, e dalla malese di Blumenbach i papù, indi li riunisce a formare una sesta razza, cui egli denomina nerastra, lasciando al resto dell' etiopica il nome di razza nera: dà poi il nome di razza bruno-carica alla malese, quello di ramea all' americana, indi chiama bruna la mogolica, e sostituisce al nome di razza caucasica quello di razza bianca. Queste sei razze apparten-

---

(4) *Le règne animal tom.* 1.

(5) *Nell' articolo* homme *del* N. Dict. d' Hist. Natur. ed. 2., *come pure nell' opuscolo intitolato:* Recherches medico-philosophiques sur la nature, et sur les facultés de l' homme, *e nel* Dictionaire des Sciences medicales *articolo* homme.

gono, al dir di Virey, a due specie distinte, la prima delle quali comprende la razza bianca, la bruna, la ramea, e si riconosce principalmente all'angolo facciale di 85-90 gradi. La seconda pretesa specie rinchiude la razza bruno-carica, la nera, la nerasta, ed il carattere primario della medesima consiste nell'angolo facciale di 75-82 gradi. Malte-Brun nella sua geografia universale segue le orme di Blumenbach, eccetto che estrae i papù dalla razza malese, e loro dà luogo nell'etiopica.

Sembrami questo il luogo opportuno di ricordare alcuni avvertimenti datici da Blumenbach intorno alla sua divisione, 1. che i caratteri assegnati alle diverse razze non sono già tutti costanti, e che debbonsi considerare in complesso, non già ad uno ad uno: 2. che anche per riguardo al complesso di tali caratteri in ognuna delle razze trovansi eccezioni: 3. che in qualunque razza osservansi variazioni tali, per cui passa ad altre insensibilmente. 4. che fra loro distanti sono in vero le razze caucasica, mogolica, ed etiopica, ma che l'americana riunisce, dirò così, la caucasica alla mogolica, e che la malese confina ad un tempo colla mogolica, colla caucasica, e coll'etiopica: 5. che essendo impossibile di fare un'esatta divisione delle razze umane, si deve abbracciar quella, che sembra meno difettosa, quantunque sia arbitraria. Li quali avvertimenti, a parer mio, sono giustissimi. Ho quindi creduto conveniente di fare una divisione della nostra specie in razze, la quale a tutti gli uomini si estendesse. Mi sono discostato alquanto da Blumenbach, e ad imitazione di Malte-Brun ho separato dalla razza malese i papù, e gli ho annoverato nell'etiopica. Non ho poi altrimen-

ti seguito l'esempio di Virey formando degli ottentoti, e de' papù una sesta razza, mentre non ho trovato motivo sufficiente di escluderli dalla etiopica. E siccome per riguardo ai caratteri assegnati alle già proposte razze, sonvi alquante eccezioni, per ciò appunto ne indicherò ora le principali, ed aggiugnerò pure alquante notizie conducenti allo scopo di dare una sufficiente contezza delle più rimarchevoli varietà dell' umana specie.

E venendo ora a considerare le diverse popolazioni appartenenti alla razza caucasica noterò in primo luogo, che gli arabi, gli abissinii, i cofti, siccome pure, generalmente parlando, gli abitanti delle parti più meridionali d'Europa hanno la pelle bruna, e che negli stessi cofti i capelli sono semi-lanuginosi, gli occhi poco aperti, le gote molto sporgenti, la bocca grande, le labbra larghe. Aggiugnerò, che le popolazioni, le quali abitano le frontiere dell'Abissinia hanno la pelle nera, lucente, e null'altro quasi della razza etiopica cui vengono annoverate (1). Il modello poi della nostra razza per ciò, che risguarda le belle forme del corpo trovasi ne' circassi, e ne' georgiani abitanti delle vicinanze del Caucaso. Quindi il titolo di caucasica a codesta razza, la quale può ora giustamente gloriarsi di essere superiore alle altre non solamente per la conformazione, e bellezza del corpo, ma eziandio perchè seppe coltivare le arti utili, e le scienze in modo da fare in esse progressi meravigliosi.

Fra li diversi popoli della razza mogolica non è diffi-

---

(1) *Denon voyage en Egypte tom.* 1.

cile distinguere i tonchinesi, i quali hanno la faccia ovale, i capelli neri, lunghi, ed assai folti: negli siamesi poi la faccia è quasi romboidale, le labbra sono grosse, e pallide: vario è il colore de' chinesi. I coreesi si riconoscono alla fisonomia piacevole, ed alla buona statura; i mogoli alle labbra grosse, ed al mento breve. I tongusi hanno il naso ben proporzionato, e non ispiacevole fisonomia. Rossa, e bionda capigliatura orna la testa degli ostiaci: grossa è la testa, e schiacciato il volto ne' samojedi, le orecchie de' quali sono assai grandi. Caratteri distintivi de' lapponi abitatori di una delle parti più settentrionali d' Europa sono: il color bruno, la testa grande, il mento lungo, ed aguzzo, le braccia lunghe, le mani, ed i piedi piccoli, e la statura ordinariamente bassa. Sembra certo che vi siano notabili varietà per riguardo alla statura negli esquimali, la carnagione de' quali è talora quasi bianca. Nella razza mogolica l' incivilimento è vario assai, e mentre alcuni popoli trovansi in tale stato di degenerazione, che meritano il nome di selvaggi, altri, a cagion d' esempio i chinesi, hanno da lungo tempo governi regolati, coltivano le scienze, e le arti, in modo però da non fare quasi alcun ulteriore progresso nelle medesime.

Per riguardo alla razza etiopica, eccone le principali variazioni. Gli abitanti del Senegal sono di un colore rossonerastro, e talvolta bruno-giallastri, ed hanno i capelli lunghi, e poco lanuti, il naso poco schiacciato, e le labbra non molto tumide. Quantunque le labbra de' joloffi siano molto tumide, ed i capelli lanuginosi, pure negli altri lineamenti del loro volto scorgesi regolarità, ed il loro corpo è ben formato. Gradevole è la fisonomia de' *foulhas*

del Gambia, abbenchè siano bruni, ed abbiano i capelli lanuginosi. Gli abitanti del Congo son neri, ma in tutto il resto somiglian piuttosto agli uomini della nostra razza, che agli altri etiopici. I caffri poi hanno un colore bruno poco lucente, le mascelle poco prominenti, sono robusti, e ben confermati. Grande è la statura degli ottentoti, ne' quali la radice del naso scorgesi alquanto più bassa degli occhi, la pelle è di color bruno-giallastro, le mascelle sono prominenti, le mani, ed i piedi piccoli; Sparmaun afferma, che hanno essi le labbra meno tumide di quelle de' caffri, e che la bocca loro è di mediocre grandezza.

Quanto ai papù viventi, quasi tutti, nella parte del nostro globo, la quale viene denominata da Malte-Brun Oceanica, ora soli in questa, o in quell'isola, ora nell'interno delle isole, sulle coste delle quali abitano uomini della razza malese, la loro tinta varia dal brunastro al nero perfetto, e lucente: nerissimi sono a cagion d'esempio nell'interno di Mindana, del colore del bronzo a Mallicolo, nero-bruni a Tanna, di color di rame in alcune parti della N. Galles. Nella nuova Guinea hanno eglino la pelle scabra, nella N. Caledonia l'hanno untuosa. I capelli poi sono lanuginosi negli abitanti della N. Caledonia, della Lusiade, di Van Diemen, quasi lanuginosi e crespi in que' di Mallicolo ec., neri, densi, e disposti al dir di Malte-Brun come gli aculei dell'Istrice ne' tannesi. Quelli della terra di Witt sono senza barba, l'hanno inannellata que' di Tanna. La testa è enormemente grossa in alcune tribù abitanti la N. Galles. Il naso è schiacciato assai ne' papù della N. Guinea, ed in quelli di Mallicolo: non lo è molto negl' indigeni della N. Olanda.

Le labbra sono assai grosse, e le mascelle sporgenti nei mallicolesi anche adulti; lo sono pure ne' fanciulli, ma poco negli adulti di Van-Diemen. Hanno labbra sottili gli abitanti della Lusiade, ed appena sporgono le mascelle de' medesimi. Il corpo è grande, e ben formato in alcuni indigeni della N. Galles; grande, e sottile in quelli della terra di Witt; piccolo assai ne' papù, che abitano le interne parti di Sumatra. Questi stessi neri di Sumatra hanno le braccia, e le gambe piccole; sono per l'opposto l'estremità assai lunghe ne' mallicolesi. Troppo mi estenderei se volessi io quì tutte noverare le differenze, che ci presentano i papù abitanti i diversi paesi, e talora anche quelli, che vivono in diverse parti del paese medesimo. Quel che ne ho detto è sufficiente per dare una qualche idea di sì fatte variazioni. Nella razza etiopica, generalmente parlando, si osserva molta rozzezza di costumi, e talvolta vera barbarie: alcune popolazioni però vivono in una società regolata, ed esercitano non poche arti utili, e coltivano una qualche scienza.

Quantunque gl' indigeni dell' America compresi nella quarta razza abbiano generalmente i caratteri superiormente indicati, pur tuttavia in alcuni di essi si osservano differenze di non lieve momento. La massima parte di questi americani ha un colore bruno-rossigno anche allorchè nasce: i chilesi però nascono bianchi, e tali si mantengono, se abbiano cura di non esporsi al sole; e nella Guiana vi ha una tribù d' indigeni sani, e robusti quasi bianchi durante tutta la vita. I capelli in questa razza sono generalmente neri: ma i bora indigeni del Chili gli hanno biondi. Grandi poi sono gli occhi de' brasiliani;

le palpebre sono assai poco aperte negl' indigeni della N. Spagna, ed il canto esterno n'è ripiegato verso le tempia. Varia pure in questa razza la figura del naso, che d' ordinario è alquanto schiacciato, e non molto prominente: negli altiponi però è prominente, ed aquilino. La statura è or mediocre, or gigantesca, qual vedesi ne' poyas, e ne' patagoni alti quasi sei piedi, e talvolta anche più. E' noto, che gli europei conquistatori dell' America trovarono le primarie popolazioni della medesima regolate da instituzioni sociali, ed in qualche modo istrutte nelle arti, e nelle scienze.

Non minori sono le variazioni nella razza malese, imperocchè il colore talvolta dall' olivastro tira al rosso di rame, come si osserva ne' taitesi, e ne' timoresi, o è biancastro come in alcuni abitanti della terra dello *Spirito Santo*. I capelli di questi sono rossi; neri gli hanno generalmente gli altri malesi. Per riguardo poi ai lineamenti del volto, ed alle fattezze del corpo molte differenze si veggono negli uomini di codesta razza, la quale da una parte per gradi coll' etiopica viene a contatto, mentre da altre parti alla mogolica, o alla caucasica, ovvero all' americana si congiunge.

I brevi cenni, che appoggiato all' autorità de' più accreditati viaggiatori, ed istorici ho fatto intorno alle principali variazioni, che si osservano nelle cinque razze dell' umana specie bastar devono per persuadere a chicchesia, avere Blumenbach avuto tutta la ragione di dire, che impossibil era stabilire esatti limiti fra le medesime, ed assegnar loro caratteri, che non ammettessero eccezione. Per la qual cosa rendesi manifesto l' errore di quegli scrit-

tori i quali pretendono, che sì fatte varietà appartengano non già ad una sola, ma bensì a due vere specie fra loro del tutto distinte. Di fatto se non si possono rinvenire caratteri bastevoli a stabilire varietà costanti, o sia razze, quale speranza può rimanere di trovarne per due vere specie? Ma udiamo il Sig. Virey, il quale quantunque non osi talvolta di apertamente dichiararsi partigiano di questo errore, pure non lascia di mettere in opera tutte le arti per indurci ad abbracciarlo. Vorrebbe egli, come dissi, che l'uomo bianco, fosse di specie distinto dall' uomo, ch' egli chiama nero; e per provar il suo assunto discorre così: „ se i naturalisti vedessero due insetti, o due quadrupedi sì costantemente diversi per l'esterna figura e per li colori permanenti, come lo sono il bianco, ed il nero, malgrado gl' ibridi, che nascono dall' unione loro, non esiterebbero certamente a stabilire due specie distinte. Molte specie, prosegue egli, sono fondate sopra caratteri meno rilevanti. " Al quale argomento rispondo in primo luogo, che i profondi naturalisti sanno bene non tutte le loro specie essere naturali, e si persuadono facilmente, che alcune siano mere varietà; non possono però sovente con sicurezza decidere alcuna cosa intorno a questo punto, perchè non hanno i dati, che all' uopo si richiedono. Ora l' uomo è, non v' ha dubbio, infra tutti gli animali quello, che da noi si conosce meno imperfettamente; nè soltanto l'esterne sembianze, e l' interna struttura del corpo, ma le operazioni, e le facoltà pure dell' animo ne conosciamo, mediante l' intimo senso per riguardo a noi medesimi, mediante l' argomento tratto da una perfetta analogia per riguardo agli altri uomini. La-

onde qual meraviglia se trattandosi delle piante, e di molti animali sono talora i naturalisti facili a concedere, il nome di specie, e se non fanno lo stesso per le diverse razze d'uomini? E' poi falso, che i naturalisti stabiliscano specie distinte ne' casi alquanto somiglianti a quello di cui ora si tratta. Sanno essi che il cane fedele compagno dell'uomo lo ha seguito quasi da per tutto ov'è egli penetrato, e che questo bruto ha sovente nell'Africa ben diverso colore da quello, che ha per esempio nella Groenlandia, e quantunque nell'ardente clima lo trovino al pari dell'uomo con pelle nera, untuosa, e quasi senza pelo, nol giudicano però di una specie distinta da quella delle altre razze. E quante altre differenze, non si osservano in questo animale domestico? quanto non varia in esso la lunghezza, e la larghezza delle mascelle, la figura del cranio, la lunghezza, e grossezza delle gambe ec.? si paragoni di grazia un can mastino con un lepriere, e mi si dica se la distanza non è maggiore di quella, che passa fra un uomo nero, ed un bianco. In oltre le galline trasportate dall'uomo a Sumatra, e nel clima ardente del Senegal, ne hanno provato l'efficace influenza, ed i loro bargiglioni, e le loro creste, e tutta la pelle, e fino le ossa hanno acquistato un colore simile a quello della cute degli uomini, che vivono colà. Che dirò poi de' bovi obbligati dall'uomo a dimorare in un paese non suo, alcuni de' quali sono addivenuti piccoli, senza corna, e con una gobba pinguedinosa sul dorso; mentre in altri sì il corpo, che le corna crebbero ad una enorme grandezza? e certamente non lievi sono le differenze, che si osservano ne' cranii, e nel-

le altre parti de' medesimi. Lo stesso dicasi de' cavalli de' quali vi hanno tante e sì diverse razze.

Il porco domestico poi quanto non differisce dal cinghiale da cui deriva, e quante varietà singolarissime non presenta questa specie ne' varii, ed opposti climi ove l'uomo seco la condusse? E deve senza dubbio recar meraviglia, che in alcuni paesi perda sovente uno de' principali suoi distintivi quello cioè di avere l' unghia anteriore divisa. Taccio delle molte, e rimarchevolissime varietà, le quali si osservano in altri animali domestici sì della classe de' mammiferi, come ancora di quella degli uccelli, e rifletto, che intorno ad esse i naturalisti non si sono lasciati imporre, dirò così, dalle grandi distanze, che separano gli estremi, e riflettendo anzi che per mezzo degli intermedj vengono quelli a congiungersi insieme, hanno riconosciuto non esservi fondamento di sorta alcuna per istabilire più specie. E poichè ciò si avvera pure dalle tante varietà, le quali si danno fra gli uomini, ben si dovea tener per fermo, che vi fosse de' medesimi una specie sola. E nel vero se pur volessimo distinguerne due specie di qual carattere ci potremmo noi valere? Del colore non già mentre fra gli uomini, che Virey annovera nella sua prima specie vi hanno generazioni, che in ciò non differiscono punto da altre generazioni della seconda. Nè anche la prominenza della faccia potrà aversi in conto di carattere specifico, mentre abbiam osservato esservi uomini nerissimi, i quali non hanno una sì fatta prominenza. Diremo forse, che i capelli lanuginosi, e corti servono a distinguere la pretesa specie degli uomini neri? no certamente, sapendosi da noi, che se ne danno tribù

a' capelli in alcun modo lanuginosi. Nè la debolezza del corpo di sì fatti uomini, nè l'andar essi abitualmente nudi, nè altre simili differenze possono all'uopo servire, sì perchè alcune di esse lungi dall'essere costanti ammettono molte eccezioni, e quand'anche lo fossero alcune altre, ciò si dovrebbe attribuire alle circostanze, ed alle inveterate abitudini, non già alla fisica costituzione di coloro in cui le osserviamo.

Ma un carattere di ben altra sorta propone il Signor Virey, onde indurci ad ammettere le anzidette due specie. E' questo carattere preso dal morale, com'egli dice, degli uomini stessi. Nella prima specie, prosegue il nostro zoologista, noi troviamo un' intelligenza più estesa, uno stato d'incivilimento più o meno perfetto, una capacità, ed un' industria superiore a quella dell' altra specie, ed ordinariamente molto coraggio, e grande amore di gloria. Per l'opposto nella specie de' neri l'intelligenza è scarsa, l'incivilimento mai sempre imperfetto, minore il coraggio, tenue l'industria, e la capacità di coltivare le arti, e le scienze.

E quì parmi che sia d'uopo parlare separatamente della rispettiva capacità degli uomini ad uno, od altro genere di azioni intellettuali, o morali dalle azioni medesime. L'uomo allorchè nasce ha la sua mente nuda affatto d'idee, ed a mano a mano le acquista: la volontà poi tende sì al bene, ma non lascia per questo di esser libera nel determinarsi ad una, o ad altra azione. E si aggiunga ancora essere l'istinto dell'uomo sì scarso, che può egli quindi modificare se stesso in mille, ed assai variate guise. Laonde vedendo noi un uomo in tal determinato stato, non ci

è altrimenti permesso d' inferire, che non potesse egli mettere se medesimo in uno stato ben diverso. Non nego io già, che la fisica costituzione contribuisca a far sì, che un uomo più o meno facilmente possa scoprire la verità, ed abbia una memoria più, o meno pronta, e tenace; siccome pure per riguardo alle passioni concedo, che dal fisico ancora dipendono. Tutte le differenze però che negli uomini si danno per riguardo all' uso delle facoltà dell' animo, non bastano ad inferire differenza di grado nelle facoltà medesime: nè per questo che un uomo sia stupido, ed un altro profondo, e gran pensatore si può stabilire, che la virtù intellettiva sia negli animi diversa, avvegnachè attesi li da noi sconosciuti vincoli, che al corpo legano l' animo nostro, non vi ha azione di lui, che vada disgiunta da' movimenti de' nervi, i quali se difettosi siano, ed all' uopo poco adattati, l' animo stesso soffre non vincibile impedimento. E di ciò una convincentissima prova ci somministrano que' casi, ne' quali uomini forniti di singolare ingegno, e dottrina, per malattia addivengono stupidi, e dimentichi affatto di tutto quello, che sapevano. La diversità poi d' ingegno è grandissima anche negli uomini della stessa razza, e non trovasi altrimenti fra i neri, ed i bianchi per riguardo a ciò una tale differenza da potersi risguardare come carattere distintivo di due diverse specie. La storia (1) ci dà contezza d' uomini neri abilissimi nelle arti della pace, e della guerra, e nelle scienze sublimi. Ed i fanciulli neri ritrag-

(1) *Vedi Gregoire. De la littèratura des nègres. A Paris* 1808.

gono ora gran profitto dalle scuole per essi istituite in Inghilterra, nell' America, e nell' Africa. Nè solamente i neri educati dai bianchi danno colle loro azioni indizj sicuri di non esser a questi tanto inferiori d' ingegno quanto pretende Virey, lo mostrano essi pure talora anche senza un sì fatto mezzo d' istruirsi. I moderni viaggiatori nell' Africa ne fanno sicura fede, ed affermano, che vi hanno trovato governi regolati, molte arti utili assai bene esercitate, ed alcune scienze coltivate, quantunque imperfettamente. Per ciò che risguarda i costumi è una solenne impostura il dire, che sieno i neri meno de' bianchi capaci di vera, e maschia virtù, nè si può rivocare in dubbio che questa pervenga talora anche in essi al più sublime grado. Sonvi in vero tribù di neri in uno stato di barbarie; ma e non si osserva forse un tal disordine anche fra gli uomini della razza americana, e della mogolica? Si conchiuda adunque, che per ogni ragione una sola specie d' uomini devesi ammettere, nella quale si possono in qualche modo distinguere le cinque razze già superiormente esposte.

ORDINE SECONDO

QUADRUMANI, *QUADRUMANA*

(*Palmoplantarii* Storr).

Il nome di quadrumani imposto a' mammiferi di quest' ordine indica abbastanza, che il principale loro carattere consiste nell' andar essi forniti di mani non solamente nell' estremità anteriori, ma eziandio nelle posteriori. Codeste mani però sono assai imperfette in confronto di quelle dell' uomo sì per la brevità de' pollici, se pur non manchino affatto, (e ciò si osserva nelle anteriori di alquante specie), come per la lunghezza delle altre dita, le quali non sono altrimenti atte a muoversi separatamente. In oltre la palma è, generalmente parlando, lunga, e ristretta. E ben si vede, che sì fatte mani quantunque abbiano alcuni usi comuni colle nostre, pure sono in ispecial modo destinate a servire di mezzo facile per arrampicarsi sopra gli alberi, ove d' ordinario stannosi i quadrumani. Altri caratteri distinguono questi mammiferi da' bimani: tali sono la ristrettezza della pelvi, la quale non somministra altrimenti al tronco una

base abbastanza larga; il foro occipitale assai più vicino alla nuca, che alla faccia; la debolezza de' glutei; l'impossibilità di distendere compiutamente l'estremità posteriori; il non finir queste in veri, e larghi piedi, che servano di base a tutto il corpo. In oltre le fosse orbitali compiute; i denti di tre sorta, incisivi, canini, e molari; le clavicole intere; lo sterno non largo; lo stomaco semplice; gl' intestini di mediocre grandezza ec., sono caratteri de' quadrumani, ed or degl' uni, or degl' altri si valgono i zoologisti a viemmeglio stabilire la separazione di codesti mammiferi, da quelli, che non hanno mani nell' estremità anteriori.

Linneo riunì i quadrumani all' uomo, ed ai chiropteri in un ordine chiamato dei primati, cui assegnò due caratteri principali, e sono 1. quattro incisivi nella mascella superiore, 2. due poppe al petto. Vedremo in seguito quanto poco solide fossero queste basi, su le quali Linneo eresse l' anzidetto ordine.

Si dividono i quadrumani in due famiglie; in quella cioè delle Scimie, e nell' altra de' Lemurini.

FAMIGLIA PRIMA

Delle Scimie.

Denti incisivi $\frac{4}{4}$; canini $\frac{2}{2}$; mascellari $\frac{10}{10} - \frac{12}{12}$ trituratori, tubercolati.

Le mani rare volte sono senza pollice, e questo è d' ordinario fornito di unghia piatta, e larga, qualunque sia la figura delle unghie delle altre dita.

Poppe pettorali in numero di due.

In questa famiglia vengono compresi i mammiferi più somiglianti all' uomo per la generale conformazione del corpo, ne sono però assai più distanti di quello che si era da molti creduto, e nell' affermar ciò s' accordano ora i più celebri zoologisti. Alcune scimie s' accostano ai veri quadrupedi, e sopra tutto a quelli dell' ordine delle fiere. Di fatto osserveremo in non pochi generi di questa famiglia i canini assai grandi, e quindi la serie de' denti interrotta, e noteremo, che mentre la massima parte delle scimie nutresi soltanto di frutti, alcune mangiano anche insetti, ed altri animali. A stento camminano erette, posando obliquamente la palma delle mani posteriori sì, che poco più dell' orlo esterno delle medesime tocchi il suolo. Non potendo le scimie distendere interamente la gamba, il femore forma sempre colla tibia un angolo anteriore più, o meno acuto. La maggior parte cammina malamente sulle quattro estremità: tutte poi agilissimamente s' arrampicano sopra gli alberi. L' istinto induce le scimie

ad imitare i nostri movimenti: una tale imitazione riesce loro più, o meno facile, a norma della rispettiva somiglianza di struttura, che hanno con noi. Gli organi della voce non sono in tutte notabilmente diversi da' nostri, ma non per questo imitano esse il nostro linguaggio composto di suoni articolati, e giammai hanno imparato a pronunziare una sola parola: la bocca di alcune è fornita di serbatoj del cibo. Le natiche sono in molte senza pelo, callose, o no; in altre coperte di pelo. Vi hanno scimie affatto sprovvedute di coda, altre l'hanno o breve, o mediocre, o lunga, e prensile, ovvero lunga, e non prensile. Non poche scimie vivono in torme, e si ajutano scambievolmente nel raccogliere i cibi, e talora nel difendersi contro i nemici. L'uomo facilmente se ne rende padrone, e cerca di dar loro una qualche educazione. Sì nello stato di libertà come in quello di schiavitù mostrano le scimie, di avere un'intelligenza assai limitata, e giammai colle azioni loro ci danno indizio di essere fornite di vera ragione, e di potere perfezionare la propria specie.

Linneo riunì tutte le scimie in un sol genere, distinto in varie sezioni, desumendo i caratteri di queste dalla coda. Quindi separò egli le scimie senza coda, da quelle a coda mediocre, e dalle altre a coda lunga. Erxleben le divise in più generi, e ciò fanno pure i moderni zoologisti. Cuvier, e (1) Geoffroy de St. Hilaire hanno cercato

---

(1) *Geoffroy, e Cuvier sur les Orangs-Outangs. Jour. de Physique etc. tom. 3. pag.* 185. - *Geoffr. Tableau des Quadrumanes. Annal. du Mus. d' Hist. Nat. de Paris t.* 19.

di stabilire sì fatti generi sopra solide basi. Distinguono essi, come aveva già fatto Buffon, le scimie dell' antico continente da quelle del nuovo: le prime sono da Geoffroy denominate catarrine, *catarrhinae* (1), le narici delle quali hanno il tramezzo sottile, ed i fori inferiori: le altre vengono dette dal medesimo platirrine, *platyrrhinae* (2), e le narici loro hanno il tramezzo assai largo, ed i fori laterali.

Sez. I. Scimie dell' antico continente

Catarrhinae.

Gen. 1. Troglodite. *Troglodites* (3) Geoffr.

Muso corto; angolo facciale di 50. gr. (*Geof.*) fronte sporgente su le ciglia, indi assai inclinata all' indietro; serie de' denti quasi continuata; canini appena più lunghi degl' incisivi, mascellari $\frac{10}{10}$; senza serbatoj del cibo. Braccia non lunghissime, e che non arrivano al ginocchio; mani larghe, e corte tanto nell' estremità anteriori, che nelle posteriori; tutte le dita fornite di unghie larghe, e piatte. Niuna coda.

Questo genere stabilito da Geoffroy non è stato adottato da Cuvier, da Demarest ec. Leach (4) che ha avuto

---

(1) *Da* κατὰ - *sotto, e da* ῥὶν - ῥινὸς - *narici.*

(2) *Da* πλατὺς - *largo, e da* ῥὶν - ῥινὸς - *narici.*

(3) *Dal vocabolo* τρωγλοδύτης, - *abitatore delle caverne.*

(4) *Journal de Physique etc. Aout.* 1819.

recentemente occasione di osservare una di tali scimie vivente in Londra, e morta che fu, di esaminarne il cranio, afferma che non vi trovò alcuna sutura, la quale indicasse, l'osso premascellare essere distinto dal mascellare (1), e si mostra persuaso, che il presente genere sia per rilevanti caratteri diverso dal seguente. Io pure sono di questo avviso, principalmente perchè la mediocre lunghezza delle braccia, la mancanza dell'osso premascellare, e la larghezza, e brevità delle mani rendono i trogloditi notabilmente diversi da' pitechi, de' quali fra poco parleremo.

Allorquando si potranno esaminare individui adulti di questa specie, si avrà forse motivo di riformarne i caratteri, non che quelli del genere; il muso si troverà forse più lungo, i canini più grandi, la serie de' denti interrotta.

Specie unica. Troglodite nero. *Troglodites niger*. Geoffr.

Chimpansé franc. *Black Oran-Otan.* ingl. *Afrikanischer Orang.* ted.

Orecchie assai grandi, simili per la figura a quelle dell'uomo; pelo nero, o bruno.

Audebert (2) fam. 1. sect. 1. fig. 1.

---

(1) *Questa stessa cosa era già stata osservata da Cuvier*: Le squelètte, *dic' egli*, du Jocko du Muséum, quoique assez jeune, offre point de trace de la suture, qui sépare les os intermaxillaires d'avec les maxillaires. *Leçons d'anatom. comparée. tom. 2. pag.* 61.

(1) *Histoire nat. des singes, et des makis; à Paris in fogl. imp.*

Buffon Sonnin. tom. 35. pl. 2. (1)
Jacob (2) Clas. 1. tav. 1.

Vive nell' Africa al Congo, ad Angola etc.

La bocca è assai grande; il naso corto, ed appena prominente; i peli rigidi, e lunghi; la pelle bruna. Alcuni viaggiatori asseriscono, che per la statura supera talvolta l' uomo, e che perviene all' altezza di sette piedi. Ha una vertebra dorsale, ed una costa di più dell' uomo. Tyson nell' anatomica descrizione, che ne dette (3) non parla di sacchi comunicanti colla laringe, nè di altra differenza fra l' organo della voce di questa scimia, e quello dell' uomo; Cuvier però opina che un tale silenzio non basti per negare che abbia essa gli anzidetti sacchi. Nello stato di libertà vive questa scimia in branchi, dorme su gli alberi, e vi si costruisce una rozza

---

(1) *Buffon Hist. nat. générale, et particulier etc. Ouvrage redigé par Sonnini, à Paris chez Dufart* 117. *vol.* 117. *in* 8*vo.*

(2) *Storia naturale delle scimie. Milano* 1812. *in fogl. Assai mi duole, che per riguardo a non poche figure di quest' opera si possa con ragione applicare al Signor Jacob ciò, che Camper disse di Seve disegnatore di Buffon* = M. Seve a fait au Jocko l' honneur de le rapprocher de l' homme, autant qu' il lui a été possibile =.

(3) *The anatomy of a Pygmy. Lond.* 1751.

capanna con rami, e con foglie. Per tener da se lontani gli uomini, gli elefanti, ed altri animali, che potrebbero nuocerle servesi di bastoni, e di sassi: mostrasi poi assai inclinata ad imitare le nostre azioni: a cagion d'esempio allorchè i neri viaggiano pe' boschi, accendono di notte tempo grandi fuochi, e vi stanno attorno schierati; appena se ne allontanano essi, lor succedono i trogloditi, i quali non sanno aggiugner legna, onde mantenere il fuoco. Nello stato di schiavitù impara questa scimia a camminare diritta, non però senza stento, a mangiare seduta a tavola, e secondo le nostre usanze, a coricarsi in letto ec. A Sierra Leona viene pure addestrata ad alcuni uffici servili, qual sarebbe quello di andare a prender acqua in un vaso di terra; afferma però più d'uno storico, che tornando essa alla casa del padrone col vaso pieno d'acqua, se non le viene aperta ben sollecitamente la porta, lascia cader per terra il vaso, e si mette a gridare.

Gen. 2. Piteco. *Pithecus* (1) Geoffr.

Muso non molto lungo; fronte mediocremente alta, sporgente; serie de' denti quasi continuata; canini poco più lunghi degl' incisivi, mascellari $\frac{10}{10}$; senza serbatoj del cibo.

Braccia lunghissime, che arrivano ai malleoli; mani lunghe, e strette, pollici distanti assai; unghie larghe, e piatte; talora ne va senza il pollice delle mani posteriori. Niuna coda.

---

(1) *Da πίθηκος - scimia.*

Leach (1) aggiunge a questi caratteri l' altro di avere l' osso premascellare distinto: omette però di dirci se l' individuo da lui osservato fosse adulto, o no. Geoffroy nell' esporre i caratteri di questo genere tacque dell' angolo facciale: il motivo di ciò fu, a quel ch' io credo, non essere stato per anche misurato il detto angolo in alcune specie, e l' avere appartenuto ad individui assai giovani i cranii di altre specie, ne' quali è stata presa una tale misura. Per queste ragioni si deve pure sospettare, che allorquando si abbia di tutte le specie un' esatta contezza, sarà d' uopo riformare in parte i caratteri indicati, ed a farlo si mostrano già disposti illustri zoologisti, come fra poco vedremo.

Specie 1. Piteco satiro. *Pythecus satyrus* Geoffr. *Orang-Outang*. franc. *Oran Otan*. ingl. *Ostindischer Orang*. ted.

Orecchie mediocri, simili per la figura a quelle dell' uomo; naso schiacciato alla base, sporgente alquanto verso l' estremità; natiche nude, non callose. Pelo rosso. Tav. 2. fig. 2. Tav. 3. fig. 1.

N. Dict. d' Hist. Nat. ed. 2. pag. 599. pl. M. 6. fig. 2.

Vosmaer descript. de l' Orang-Outang. pl. 14. 15.

Vive in Malaca, nella Cochinchina, e nell' isola di Borneo.

L' altezza della fronte è uguale alla metà circa dell' altezza del rimanente della faccia. L' iride degli oc-

(1) *Journal de Physique etc. Aout.* 1819.

chi è bruna, ambe le labbra sono molto sottili, estendibili, ed il superiore notabilmente lungo. Le mascelle poi sporgono manifestamente anche negl' individui assai giovani; gl' incisivi di mezzo della superiore sono il doppio più larghi de' laterali; gl' incisivi inferiori non differiscono fra loro; fra gl' incisivi, ed i canini superiori vi ha, al dir di Vosmaer, un qualche vano; i canini poi sono appena più lunghi degl' incisivi; la corona de' molari ha tubercoli ottusi. L' estremità anteriori sono il doppio più lunghe delle posteriori; il ventre è assai gonfio; delle natiche, e delle polpe vi ha appena un indizio. Vosmaer afferma, che in quattro individui da lui osservati i pollici posteriori non avevano unghia, ciò si avverò pure delle sette femmine di questa specie vedute da Camper, il quale però trovò una piccola unghia nel pollice di una sola mano posteriore di un maschio. Leach non solamente asserisce la mancanza di sì fatte unghie in due individui da lui esaminati, ma di più quella dell' ultima falange de' pollici delle stesse mani posteriori. Federico Cuvier in una femmina al certo di questa specie vide, che le dita delle mani posteriori erano tutte fornite di unghie nere, al pari delle dita delle mani anteriori. Il pelo è rosso carico sulla testa, sul cubito, e sulle gambe, più chiaro sulle altre parti; poco ve n' ha al ventre; niente quasi nelle orecchie, nel contorno degli occhi, nelle poppe, e sulle palme delle quattro mani: questo pelo è lanuginoso. La pelle è del colore della lavagna in tutto il corpo, eccettuate le parti, che dicemmo sprovvedute quasi affatto di pelo, nelle quali ha essa una tinta bruno-rossi-

gna. Camper scoprì, che l'organo della voce di questo piteco differisce assai da quello dell'uomo. Imperocchè sonvi due sacchi membranosi, comunicanti colla glottide, ne' quali l'aria espirata entra, e molto perde di sua velocità. Ha questa scimia una vertebra lombare, e due sacre di meno dell'uomo. La pelvi per la sua figura, e direzione somiglia quella de' veri quadrupedi, ed assai differisce dalla umana.

Alcuni viaggiatori narrano di aver veduto individui di questa specie alti quattro piedi. Poco, o nulla sappiamo intorno alle maniere naturali di vivere della medesima. Resa schiava dell'uomo ne imita alquante azioni. Buffon afferma, che non fa niente di più di quello, che un cane ben istruito potesse fare, ed io aggiugnerò, che il cane farebbe forse più di quello si fa da questa scimia, se perfettamente uguale fosse in ammendue l'organizzazione. Cammina malamente tanto sulle due estremità posteriori, che su tutte quattro; è abilissima per arrampicarsi sovra gli alberi. Ha ordinariamente un grido acuto, e gutturale simile a quello di un cagnolino, che urla; fa talvolta sentire un grido più forte, somigliante al rumore, che produce una sega, la quale si adoperi a recider legno.

Non ho indicato alcun nome linneano, che risguardi questa specie, o quella del genere precedente, perchè Linneo non le conobbe abbastanza, e quindi non potè accuratamente distinguerle. Anzi egli riunì la scimia testè descritta agli uomini così detti albini, e ne formò una specie, cui impose il nome di uomo troglodite, affermandone che vede in tempo di notte, che nel giorno

è cieco, che parla sibilando, che pensa, che ragiona, e per riguardo a ciò non ha trovato quasi alcun seguace fra i zoologisti. Nel genere *Simia* poi dette Linneo il primo luogo ad una specie denominata *Simia satyrus*, nella quale annoverò il piteco anzidetto, e come varietà il troglodite superiormente descritto. Gmelin non ammise la seconda specie linneana del genere uomo; stabilì nel genere *Simia* una specie col nome di *Simia troglodites*, ed una seconda con quello di *Simia satyrus*; i caratteri però, che ne assegnò non hanno la dovuta precisione, e non pochi errori commise nel darne la sinonimia, e nel citarne le figure.

Sp. 2. Piteco Lar. *Pithecus Lar.* Geoffr.
Simia Lar Lin.
Gibbon franc. *Longarmed Ape* ingl. *Arm Affe* ted.

Braccia lunghe al segno, che rimanendo il corpo quasi eretto l'estremità delle mani anteriori tocchino il suolo; natiche nude, e con piccolo callo. Pelo nero, eccettuato quello, che è attorno alla faccia, e sulle mani, il quale è grigio.

Buffon Son. tom. 35. pl. 8.
Audebert. fam. 1. sect. 2. fig. 1.
Jacob clas. 1. tav. 5.

Abita a Pondicherì, alle Isole Molucche ec.

Il viso è bruno quasi senza pelo; gli occhi incavati, la fronte bassa, ed il cranio rispinto, dirò così, indietro; le orecchie nere, atre, rotondate, senza pelo. E' questo nelle altre parti lungo, e grosso, nè altrimenti molle.

Dicesi che la statura degli adulti sia di 4. piedi. I canini sono in proporzione assai più grandi di quelli dell'uomo: ha due vertebre, lombari di meno, ed una vertebra sacra di più dell'uomo. Il piano d'ingresso della pelvi è nella stessa linea della colonna vertebrale.

Se si vuol prestar fede ad alcuni viaggiatori questo piteco cammina sovente sulle quattro estremità: l'individuo osservato da Buffon era di temperamento placido, mangiava pane, e frutti, temeva molto il freddo, e l'umidità. Illiger ha formato per questa specie un genere, cui dà il nome di *Hilobates*: lo distingue egli dal genere, in cui ha annoverato le specie precedenti principalmente per le callosità delle natiche: ma un tal carattere non è al certo sufficiente per istabilire un nuovo genere. Linneo risguardò come varietà di questa specie il *petit Gibbon* di Buffon (*Buffon Son. tom.* 35. *pl.* 9.) d'un terzo più piccolo del grande. Geoffroy ne formò una specie distinta nominandola *Pithecus variegatus*, per esserne il pelo variato di grigio, e di bruno. Cuvier afferma, che non vi hanno dati sufficienti per decidere se sia questa scimia una varietà del Piteco Lar., ovvero una specie distinta, e ciò a me pure sembra verissimo.

Sp. 3. Piteco cinereo. *Pithecus leuciscus* Geof. *Simia leucisca* Schreber.

Gibbon cendrè, *Moloch*, *Wouwou* franc. *Grey Gibbon* ingl. *Aschgrave Orang.* ted.

Braccia lunghe presso a poco come nella specie precedente; natiche nude con grandi callosità; faccia nera, e senza pelo; il rimanente del corpo

coperto da pelo lanuginoso, molle, di color grigio.
Audebert. fam. 1. sect. 2. fig. 2.
Buffon Son. tom. 35. pl. 10.
Jacob. clas. 1. tav. 7.

Abita nelle Isole Molluche.

Adulto ha quattro piedi di altezza; sembra, che talora sia macchiato di nero nelle orecchie, e nelle mani. S'arrampica facilmente sopra i più alti alberi; servesi delle sue braccia come di contrappesi per conservare l'equilibrio; cammina talvolta sull'estremità posteriori.

Gen. 3. Pongo (1). *Pongo* Lacepede.

Muso lunghissimo; fronte assai rispinta indietro; angolo facciale di 30. gradi; incisivi assai grandi; canini enormi; mascellari $\frac{10}{10}$; serie de' denti interrotta.

Braccia lunghissime; unghie larghe, e piatte; niuna coda.

Questo genere, è adottato da Geoffroy, da Cuvier, da Demarest, da Tiedemann ec. Illiger annovera l'unica specie, di cui si abbia contezza fra quelle del suo genere *Cynocephalus*, di cui parleremo fra poco. Lacepede agli altri caratteri di questo genere aggiunge li serbatoj del cibo, e le callosità delle natiche. Geoffroy, e Demarest dubitano se vi siano questi caratteri. Cuvier ammette li serbatoj, tace delle callosità.

---

(1) *Questo nome è al dir di Cuvier una corruzione di quello di* Boggo, *che si dà in Africa al troglodite nero, ed al Mandrill.*

Specie unica. Pongo di Wurmbs. *Pongo Wurmbsii* Geoffr.

Le singe de Wurmbs franc. *the Pongo* ingl. *der Pongo* ted.

Braccia, che arrivano ai malleoli. Pelo bruno; faccia, e mani nero-giallastre.

Abita a Borneo.

Faccia senza pelo eccettuato il mento, che ha una piccola barba; orecchie piccole; labbra grosse, collo brevissimo; petto largo assai, e con poco pelo; raro è pure il pelo sul ventre. Mani anteriori assai lunghe; estremità posteriori in proporzione corte; unghie nere, quelle de' pollici posteriori più corte, e più ristrette delle altre. Incisivi più grandi di quelli del Leone; i canini uguagliano quasi in grandezza quelli di detta fiera. All' occipite ha una protuberanza quadrilatera larga assai, donde nascono tre creste ossee non men grandi, nè meno solide di quelle del Leone: due di esse dirigonsi ai fori delle orecchie, la terza va al vertice, indi si divide come nel Leone sopra la fronte in due rami laterali, che vanno ai lati esterni degli orli superiori delle orbite. Il foro occipitale è distante oltremodo dalla faccia. Le vertebre del collo hanno le apofisi spinose più lunghe di quelle del dorso: alle grandi apofisi suddette si attaccano i muscoli validissimi del collo, che si dirigono alle creste occipitali. Ciò serve a sostentare la testa nella positura verticale, cui giova pure la tuberosità de' calcagni. Due sacche membranose stanno attaccate alla laringe, e si gonfiano allorquando questa sci-

mia grida. Addiviene essa più grande dell' uomo, è feroce, ed assalita difendesi con accanimento, e con ostinazione servendosi di rami d' alberi.

Un cranio di *Orang* recentemente mandato dalle indie dal Sig. Wallich, ed esaminato dal Sig. Giorgio Cuvier è stato trovato intermedio fra il cranio del Pongo, e quello dell' *Orang-Outang* rosso, o sia del Piteco satiro per riguardo alla lunghezza del muso, alla grandezza de' denti, ed alle creste occipitali. Questa osservazione ha indotto il Sig. Cuvier a credere possibile, che l' *Orang rosso*, quello di Wallich, ed il Pongo di Wurms appartengano ad una medesima specie, e che nella prima età, nello stato cioè dell' *Orang rosso* il muso di una tale specie sia corto, il cranio non abbia cresta di sort' alcuna, i canini siano quasi uguali in lunghezza agl' incisivi, la serie de' denti non abbia quasi interruzione; e che questi caratteri poi negl' individui di età mezzana, qual sembra fosse l' *Orang* di Wallich si dispongano a trasmutarsi, in altri del tutto opposti negl' individui di età adulta, quale era certamente il Pongo, di cui lo scheletro conservasi nel museo di Parigi (1). Un sì fatto sospetto di Cuvier acquista non lieve peso dal riflettere 1. che nell' uomo stesso, e nelle scimie varia d' assai la figura della testa, e quindi pure l' angolo facciale a norma dell' età: 2. che lo scheletro dell' *Orang* rosso non differisce da quello del Pongo per riguardo al numero delle vertebre dorsali, lombari, sacre, e del coccige, il qual numero è sì vario nelle altre specie

(1) *Questo scheletro è rappresentato nella fig. 5. della tav. 2. del presente volume.*

del genere de' Pitechi, ed in quelle pure di altri generi di codesta famiglia delle scimie: 3. che la sproporzione dell'estremità, e la figura delle mani sì anteriori, che posteriori è in amendue la stessa, 4. che sì nell' Orang rosso, come nel Pongo le unghie de' pollici posteriori sono più ristrette delle altre, 5. che tanto nell' uno, quanto nell'altro sonvi sacchi tiroidei di figura simile. Si aggiunga, che in altre specie il pelo rosso della prima età addiviene bruno negl' individui adulti; che la patria è comune al Pongo, ed all' *Orang rosso*, che Wurmbs, il quale li vide amendue, e ne potè fare il confronto, soltanto li distinse col chiamare l' uno *Orang-Outang*, e l' altro *Orang-Outang* piccolo; che Tilesius, il quale ha accompagnato Krusensterne nel suo viaggio attorno il globo, e che ha esaminato un *Orang rosso* è d' avviso, essere questo, ed il Pongo varietà di una stessa specie. Sì fatte considerazioni sono tali, che i Signori Blainville (1), e Demarest (2), quantunque confessino possibile, che l' *Orang* di Wallich sia una specie intermedia all' *Orang* rosso, ed al Pongo, pure si mostrano proclivi ad ammettere, che lo stesso *Orang* di Wallich sia piuttosto varietà di una specie, cui appartenga tanto l' *Orang* rosso, quanto il Pongo. Che se ciò si avvererà, ci confermeremo ognor più nel credere, che non solamente per riguardo alle facoltà dell' animo grand' è la distanza, che separa gli *Orang* dall' uomo, ma che in oltre anche per riguardo all' organizzazione del corpo non sono essi così vicini all' uomo, come si pretende da taluni.

---

(1) *Journal de Physique tom.* 86. *pag.* 312. *e seg.*

(2) *N. Dict. d' Hist. Nat. ed.* 2. *tom.* 27. *artic. Pongo.*

Gen. 4. Cercopiteco, *Cercopithecus* (1) Cuvier.

Muso più, o meno corto; fronte rispinta indietro; angolo facciale di 45 - 50 gradi (Geoffr.) niuna cresta sopracigliare; serbatoj del cibo; canini mediocremente lunghi; molari $\frac{12}{12}$; orecchie mediocri; mani posteriori con pollice largo, e distante dall'altre dita; natiche callose nella massima parte delle specie.

Le scimie appartenenti a questo genere vivono in branchi nell'Africa, e nell'Asia, e riunite vanno sovente a dar il guasto agli orti. Si addomesticano facilmente, nè sono lubriche. Geoffroy non già ad un solo genere volle ascritti i cercopitechi di Cuvier, ma bensì gli ha distribuiti in tre generi diversi. Sull'esempio di Demarest faccio tre partizioni del genere presente, ognuna delle quali o in tutto, o in parte corrisponde ad uno de' tre generi di Geoffroy.

* Mani più lunghe del cubito, e delle gambe; pollice anteriore brevissimo, ed assai sottile; natiche pelose, circondate da lunghi peli; coda alquanto più breve del corpo.

Gen. *Pygatrix* Geoffr. *Lasiopyga* Illig.

Sp. 1. Cercopiteco nemeo, *Cercopithecus nemaeus* Desmar.

Simia Nemaeus Lin. Gm.

Le Duc franc. *Cochinchina Monkey* ingl. *Der Duk-Meerkatze* ted.

---

(1) *Nome dato dagli antichi scrittori greci, e latini ad alcune scimie forse di questo genere.*

Corpo, e braccia grigio-giallastre; un collaro nerastro; ad ambo i lati della testa una ciocca di peli gialli; fascia nerastra sulla fronte; gran macchia triangolare sul groppione, coda bianca.

Audebert fam. 4. sect. 1. fig. 1.

Buff. Son. tom. 36. pl. 51. 52.

Jacob. Clas. 3. tav. 45.

Abita nella Cochinchina.

Il contorno degli occhi bruno, così pure le labbra; la faccia, e le orecchie rossigne con una lanugine rossa; le gambe superiormente nere, inferiormente bianche, le quattro mani nere; le unghie de' pollici piatte, quelle delle altre dita piegate a foggia di grondaja. Ha questa scimia più di due piedi di lunghezza senza computare la coda. Cuvier sospetta, che anch' essa abbia le callosità alle natiche, e che se non si scorgono esse nell' individuo del gabinetto di Parigi, ciò derivi dall' essere stato mal preparato. Nulla sappiamo intorno alle maniere di vivere di questo cercopiteco. La mancanza delle anzidette callosità somministrò ad Illiger, ed a Geoffroy il fondamento principale di stabilire per questa sola specie il già indicato genere.

** Angolo facciale di 50. gradi, naso eccessivamente lungo; orecchie piccole, e rotonde; corpo grosso; mani anteriori con quattro dita lunghe, e col pollice corto; mani posteriori larghe, e con dita grosse; grandi callosità alle natiche; coda più lunga del corpo. Gen. *Nasalis* Geoffr.

Sp. 2. Cercopiteco nasuto, *Cercopithecus nasicus* Desmarets.

Simia nasica Lin. Gm.

Nasique, o *Kahau* franc. *Proboscis Monkei* ingl. *Meerkatze mit der langen nase* ted.

Naso compresso, e puntuto all'estremità; pelo giallo-grigiastro carico sul dorso, più chiaro sul ventre, giallastro nel petto; peli assai lunghi attorno al collo, che formano una specie di criniera.

Audebert fam. 4. sect. 2. fig. 1.

Buff. Son. tom. 35. pl. 29. 30.

Jacob clas. 3. tav. 24.

Abita nella Cochinchina.

Fronte bassa, occhi grandi; così pure la bocca, la quale è armata di canini lunghi. La faccia è senza pelo, bruna con un miscuglio di bleu, e di rossigno; le orecchie rimangono ascose fra il pelo. Salta questo cercopiteco con molta agilità da un albero ad un altro distendendo le braccia. Addiviene assai grande, e feroce, e difendesi ostinatamente: il di lui grido è *caò*, *caò*.

* * * Angolo facciale di 50. gradi; naso piatto; orecchie mediocri; callosità alle natiche; coda più lunga del corpo. Gen. *Cercopithecus* Geoffr.

Sp. 3. Cercopiteco Mona, *Cercopithecus Mona* Geoffr.

Simia Mona Lin.

La Mone franc. *The Mona*, *Varied Monkey* ingl. *Die Mone* ted.

Corpo bruno superiormente, membra nere esteriormente; petto, ventre, e superficie interna delle membra, e contorno della testa biancastro; fascia nera sulla fronte; una macchia bianca d'ogni lato della base della coda.

Audebert fam. 4. sect. 2. fig. 7.
Buff. Sonnin. tom. 36. pl. 42.

Abita nell' Africa, e nell' Asia meridionale.

Faccia bruna con barba variata di nerastro, di giallo, e di bianco; bocca, e mascelle rosso-pallide; muso grosso, e corto; canini superiori assai più lunghi degl' inferiori; palme delle mani nere; coda sottile, e bruna, ovvero grigio-nerastra. Nutresi d' ogni sorta d' alimenti, va in cerca di ragni, di mosche, e le mangia. Nell' Abissinia se ne incontrano branchi assai numerosi. Il corpo misurato dalla punta del muso sino alla base della coda ha un piede, e mezzo di lunghezza, la coda è lunga due piedi circa. Si addomestica facilmente.

Sp. 4. Cercopiteco Cinosuro, *Cercopithecus Cynosurus* Geoffr.

Simia Faunus, *Simia Cynosurus* Lin. Gm.

Le Malbrouck franc. *The Malbrouck* ingl. *Der Löwenschwnz*, *Waldgist* ted.

Corpo verdastro superiormente, inferiormente cinereo, così pure la coda; membra cineree, fascia bianca sulla fronte vicino alle sopracciglia.

Audebert fam. 4 sect. 2. fig, 6.

Buffon Son. tom. 36. pl. 39.

Geoffr. et F. Cuvier (1) Mammif. livr. 2. pl. 6.

Abita a Bengala (Buffon).

---

(1) *Geoffroy de St. Hilaire*, *et Frédéric Cuvier Hist. Nat. des Mammiferes*, *à Paris* 1819. *in fol.*

Muso nero; contorno degli occhi di color di carne; palpebre rossigne; occhi grandi; orecchie grandi, sottili, nere; alcuni peli lunghi sulle gote, e sulle labbra; estremità posteriori assai più lunghe delle anteriori, palme delle quattro mani nere, unghie nere, alquanto compresse; callosità delle natiche rosse; coda alla base verdastra, nel rimanente cinerea, sollevata ad arco. Le scimie di questa specie sono molto agili, e vanno a branchi per raccogliere piante di zucchero, e frutti. Una di loro su la cima di un albero fa la sentinella, e quando scopra, che qualcuno venga a quella volta mette un grido assai acuto *hup, hup, hup*, e tostamente le altre gettano via i frutti, o le piante che teneano strette colla mano sinistra, e fuggono camminando con tre sole gambe: se poi siano incalzate da vicino gettano anche quelle che aveano nella mano destra, e s' affrettano di salire sopra gli alberi. Sanno rompere le noci di cocco per bere il liquore, che vi sta dentro, e mangiarne le mandorle. Mangiano pure insetti, e dicesi che in mancanza di frutti vadano alle rive del mare, e de' fiumi in cerca di pesci, e di granchi. Nello stato di schiavitù si mostrano sommamente irritabili, nè si possono del tutto addomesticare. In alcune parti delle Indie orientali entrano ardite nelle città, e ne' castelli ove sono bene accolte, e nudrite abbondantemente dagli abitanti (2). I nemici più infesti a co-

(1) *Vuolsi notare, che molti popoli dell' Asia imbevuti sono dell' errore della metempsicosi al segno di credere, che morendo gli uomini, le loro anime passino ad informare i corpi delle scimie, ovvero delle tigri ec.*

deste scimie sono i serpenti, i quali ad ogn' ora lor fanno la guerra sì quando sono sopra gli alberi, come quando camminano per terra. Una femmina adulta della presente specie misurata da Daubenton dalla punta del muso sino all' ano era lunga un piede, cinque pollici, e sei linee. La coda era presso a poco lunga quanto il corpo.

* * * * Muso assai lungo; angolo facciale di 45. gradi, orlo superiore dell' orbita alquanto sporgente, ed incavato internamente; naso piatto, e situato in alto; mani anteriori a pollice sottile, ed assai vicino alle altre dita; mani posteriori a pollice grosso, e distante; grandi callosità alle natiche, coda più lunga del corpo.

Sp. 5. Cercopiteco etiopico, *Cercopithecus aethiops* Desmar.

Cercocebus aethiops Geoffr.

Simia aethiops Lin. Gm.

Mangabey à collier blanc franc. *White-eyelid Monkey* ingl. *Der weissäugige Affe* ted.

Pelo rossigno nella sommità della testa, bruno-rossigno nel dorso; palpebre bianche; attorno alle guancie, e sotto il collo un collaro bianco; petto, e ventre biancastro.

Audebert fam. 4. sect. 2. fig. 10.

Buffon Son. tom. 36. pl. 43.

Non si sa precisamente dove viva questa specie, Hasselquist la disse d' Abissinia.

Il muso è grosso, nerastro, ed ha nell' orlo delle labbra peli rigidi; le orecchie sono nere, e quasi senza pelo. L' individuo veduto da Buffon era lungo un piede, e mezzo circa.

Sp. 6. Cercopiteco Sabeo, *Cercopithecus Sabaeus* Desmar.

Cercocebus Sabaeus Geoffr.

Simia Sabaea Lin.

Le singe vert, *Callitriche* franc. *Green Monkey* ingl. *Der grune Affe* ted.

Corpo superiormente verde-giallastro, inferiormente bianco-giallastro; striscia gialla nella parte più bassa della fronte; peli lunghi, e gialli sulle tempia, diretti all'indietro; fiocco giallo all'estremità della coda.

Ménagerie du Muséum d'Hist. Nat. de Paris in 12. tom. 2. pag. 9.

Buffon Son. tom. 36. pl. 48.

Audebert fam. 4. sez. 2. fig. 4.

Geoffr. Cuv. Mammif. livr. 4. pl. 2.

Abita nell'Africa.

La Faccia è nera, così pure le orecchie bislunghe; il pelo del dorso è anellato di giallo, e di nero; e per ciò apparisce verde-giallastro; la superficie esterna delle gambe tira al grigio; la superficie interna delle medesime è bianco-giallastra; la coda sottile è superiormente verde-giallastra, ed inferiormente grigia. Ha questa scimia un grido, che in qualche modo somiglia il grugnire del porco, e che talvolta è acuto. Ne' boschi del Senegal incontrò Adanson numerosi branchi di sì fatte scimie le quali dagli alberi, su cui d'ordinario stanno, gettano rami addosso agli uomini, che vi passano sotto, e serbano un perfetto silenzio, anche allorquando sono ferite. Addivenute schiave sono di cattivo umore, ed è cosa assai difficile

l'addomesticarle. Un maschio adulto accuratamente descritto nell' opera sopracitata di Geoffroy, e di F. Cuvier avea un piede, e nove pollici circa di lunghezza dalla punta del muso sino all' ano, la coda era lunga due piedi, e due pollici (1).

Gen. 5. Inuo, *Inuus* (2).

Muso mediocremente lungo, e grosso, angolo facciale di 40-50 gradi; creste ossee sopracciliari; incisivi intermedj superiori più larghi de' laterali; canini grandi; mascellari $\frac{10}{10}$; l' ultimo d' ogni lato in ambe le mascelle con cinque tubercoli; serbatoj del cibo; natiche callose.

Le creste ossee sono formate dalla parte superiore delle orbite, la quale ripiegasi all' infuori, ed è scavata internamente. Le orecchie sono piatte, ed angolose all' orlo esterno, e superiore. Queste scimie hanno sotto la cartilagine tiroidea un gran sacco membranoso, che comunica colla laringe, e che si riempie d' aria, quando esse gridano; vivono in branchi ne' boschi, ed alcune devastano i campi coltivati. Differiscono fra loro per riguardo alla coda, come fra poco vedremo. Questo genere corrisponde esattamente al genere *Pithecus* di Desmarest. Non mi sono ser-

---

(1) *Le altre specie di questo genere sono descritte dal Sig. Desmarest nel* N. Dict. d' Hist. nat. *ed.* 2. *tom.* 13. *all' articolo* Guenon.

(1) *Nome dato talvolta da' scrittori latini a Pan dio de' pastori.*

vito di un tal nome, perchè seguendo Geoffroy (2) l'ho dato già al secondo genere della presente famiglia. Il genere, di cui ora si tratta comprende i *magots*, ed i *macaques* di Cuvier: ha poi una maggiore estensione di quella del genere *Inuus* di Geoffroy, mentre racchiude non solo tutti gl'inui di lui, ma una porzione ancora de' cercocebi, ed una specie del genere *Papio* del medesimo zoologista.

* Coda più, o meno lunga, non però mai più della testa, e del corpo presi insieme.

Sp. 1. Inuo Sileno, *Inuus Silenus*.

Simia Silenus, *Simia Leonina* Lin. Gm.

Papio Silenus Geoffr.

Ouandérou franc. *Lion-tailed Baboon*, *leonine Monkey* ingl. *Schwarze Meerkatze* ted.

Muso grosso, assai lungo, e nero; fascia nera sulla fronte; criniera grigia; barba biancastra attorno alla faccia.

Pelo nero sul corpo, eccettuato quello del ventre, che è grigio; coda nera, e corta.

Buffon Son. tom. 35. pl. 23.

Audebert fam. 2. sect. 1. fig. 8.

Iacob. Clas. 3. tav. 18.

Abita nell'isola di Ceilan, e ne' paesi vicini.

Risguardano alcuni moderni zoologisti come varietà di questa specie il *Lowando* di Buffon (*Simia Veter* Lin.

---

(2) *Tabl. des quadrum. An. du Mus. tom.* 19.

Gm.) nel quale il pelo di tutto il corpo è grigio, e la barba nera; se ciò si addotti converrà riformare, il carattere specifico preso dal colore. Allorchè il presente inuo adulto sta ritto ha tre piedi, e mezzo di altezza; la coda è lunga sette, o otto pollici. Cammina sovente a quattro gambe; mangia foglie d'alberi; è fiero, e robusto, e difficilmente si addomestica.

Sp. 2. Inuo Macaco, *Inuus Cynomolgus*.
Simia Cynomolgus, *et Aygula* Lin.
Cercocebus Cynomolgus et Aygula Geoffr.
Macaque, aigrette franc. *Hair-Apped Ape* ingl. *Die Makako meerkatze* ted.

Pelo bruno verdastro-pallido nelle parti superiori del corpo: grigio-biancastro nelle inferiori, e nella superficie interna dell'estremità; macchia biancastra fra gli occhi; coda nerastra. La femmina si distingue dal maschio perchè ha la faccia circondata da' peli grigi, e perchè sulla testa i peli formano una specie di ciuffo.

Buffon Son. tom. 35. pl. 32. 33.
Geoffr. et F. Cuvier Mammif. livr. 3. pl. 2. 3.

Abita nell'Africa meridionale.

Testa depressa, grande in proporzione del corpo, faccia livida; muso ottuso; naso piatto; creste sopracigliari assai grandi; orecchie nerastre; piedi neri, dita riunite fino alla seconda falange. Quest'ultimo carattere è stato osservato dal Sig. F. Cuvier, il quale ha in oltre messo fuor di dubbio, che la *S. Aygula* di Lin. o sia l'*Aigrette* di Buffon non è che la femmina di questa

specie. Siamo pur debitori allo stesso zoologista di altre osservazioni, mercè delle quali sappiamo, che nelle specie del presente genere le femmine hanno i canini poco più lunghi degli anteriori; ed in ciò differiscono dai maschi notabilmente. Nel parco Reale di Parigi una femmina, ed un maschio si accoppiarono; la femmina rimase gravida, e dopo sette mesi partorì una figlia, alla quale non volle dare il latte. In questa osservò il Sig. Cuvier il muso in proporzione più corto, la fronte verticale, e niuna cresta, o sia sporgenza sopracigliare. Lo stesso zoologista s' è reso certo, che la cresta anzidetta è distintivo degli adulti, e che un individuo dell' età di tre anni ne andava senza. Un maschio adulto misurato dallo stesso Cuvier era lungo un piede, ed otto pollici. Vivono queste scimie in branchi, e vanno a devastare gli orti, ed i campi ne' quali si coltiva il miglio, ne schiantano molte piante, le esaminano ad una ad una diligentemente, ne scelgono alquante, e parte in bocca via le portano, parte fra le braccia camminando a salti. Si addomesticano, e sono assai docili, e miti.

Sp. 3. Inuo Nemestrino, *Inuus Nemestrinus* Geoffr.

Simia Nemestrina Lin. Gm.

Maimon franc. *The pig-tailed Monkey* ingl. *Der Waldgott* ted.

Pelo bruno rossigno sulla testa, e sul dorso; nel mezzo di questo una striscia bruno-nerastra; collo, gola, e parti interne delle membra grigio-giallastre; coda sottile, bruna, pendente, che non va al di là della metà delle coscie.

Buffon Son. tom. 35. pl. 31.
Audebert fam. 2. sect. 1. pl. 8.

Abita a Java, ed a Sumatra.

Faccia, orecchie, e mani quasi senza pelo; creste sopracigliari, ed occipitali, minori di quelle, che si osservano nelle altre specie congeneri; canini piccoli in confronto di quelli delle altre specie; gambe lunghe assai. Dalla punta del muso sino all'ano ha talvolta un piede, e mezzo circa di lunghezza. Sembra che varii alquanto la lunghezza della coda. Nel 1807. una femmina di questa specie partorì a Parigi: la testa del figlio era rotonda, ed il corpo lungo otto pollici, la coda avea due pollici di lunghezza, mentre quella della madre era lunga soltanto un pollice, e mezzo. Nel R. parco di Parigi visse non ha guari un maschio adulto, in cui vedevansi peli bianchi dietro le orecchie; le spalle erano in esso coperte di peli olivastri, le orecchie nude, ed aguzze, e la coda lunga quattro pollici, e mezzo.

* * Un tubercolo in vece di coda.

Sp. 4. Inuo Bertuccia, *Inuus ecaudatus* Geof. *Simia Sylvanus*, *et Inuus* Lin. Gm.

Phithéque, *Magot* franc. *Pygmy*, *the barbary ape* ingl. *Der gemeine Hundskopf* ted.

Muso assai grosso, e lungo; pelo bruno alquanto olivastro sulla testa, sul dorso, e nella superficie esterna delle membra, grigio biancastro nella gola, nel petto, nel ventre, e nella superficie interna delle membra.

Buffon Son. tom. 35. pl. 6. 7. 11. 12.

Audebert. fam. 1. sect. 3. pl. 1.
Geoffr. et F. Cuvier Mammif. livr. 2. pl. 4.

Abita nella Barberia, in Egitto ec.

Faccia quasi senza pelo di color di carne livida; naso schiacciato; labbra sottili, ed estendibili; callosità delle natiche assai larghe; il tubercolo, che scorgesi nel sito della coda lungo tutt' al più sei linee. Negli adulti i primi mascellari inferiori sono compressi, quasi triangolari, con una punta aguzza, e quasi senza indizio di tubercoli, e fanno in certo modo risovvenire dei falsi molari di non poche fiere. Anche in questa scimia al crescere dell' età il muso si fa notabilmente più lungo, e l' angolo facciale maggiore. Vive essa in branchi talvolta numerosi; è agile, ed ardita, ma non molto a temersi dagli uomini; nutresi di erbe, di semi, e di frutti. Si addomestica facilmente, ed impara a fare molti giuochi, e buffonerie. Gl' individui adulti sono talvolta lunghi tre piedi. Osservazioni accurate hanno mostrato, che i *Pithéques* di Buffon, *S. Sylvanus* Lin. Gm. sono individui giovani aventi il muso corto, ed il pelo giallo verdastro, e che i *Magots* di Buffon, *S. Inuus* L. G. sono individui adulti della medesima specie.

Blainville ha mostrato che la scimia, della quale Galeno descrisse l' organo della voce è il presente inuo; e e non già l' *Orang* rosso, come avea sospettato Camper. Imrie (1) crede che a questa specie appartenessero le sci-

(1) *Trans. of the R. Soc. of. Edinburg. an.* 1798.

mie, di cui trovansi ossa fossili nelle montagne di Gibilterra (1).

Gen. 4. Babbuino, o sia Papione, *Papio* Geoffr.
Muso largo, e lungo, angolo facciale di 30-35. gradi; naso rilevato, e prolungato almeno fino alle labbra; canini grandi; soprattutto i superiori; molari $\frac{10}{10}$, l'ultimo de' quali d'ogni lato in ambe le mascelle ha 5-7 tubercoli; grandi serbatoj del cibo; callosità assai larghe alle natiche.

Il corpo di queste scimie è grosso; le membra corte; il muso è per così dire troncato all'estremità ove sono i fori delle narici. Ciò rende l'aspetto de' Papioni somigliante a quello de' cani; il contorno orbitale ha uno scavo per cui passa il nervo frontale. Vivono tutti nell'Africa, eccettuata una specie, che incontrasi nell'Arabia; nutronsi di frutti, di semi, d'insetti; sono feroci, lascivi, e voraci.

Sp. 1. Babbuino Sfinge, *Papio Sphinx* Geof.
Simia Sphinx Lin. Gm.
Simia cynocephalus Brogniart, Schreber.
Le grand Papion franc. *Common Baboon* ingl. *Der braune Pavian* ted.
Faccia nera; corpo bruno verdastro superiormente, dello stesso colore, ma più chiaro inferiorte; coda assai lunga.

---

(1) *Vedi per le altre specie di questo genere l'articolo* Macaque *del* N. Dict. d'Hist. Nat. *ed* 2. *tom.* 18.

Buffon Son. tom. 35. pl. 14.
Brogniart Journal d' Hist. nat. tom. 1. pl. 21.
Audebert fam. 3. sect. 1. fig. 2.

Abita nell' Africa.

Gli occhi sono fra loro vicini; le narici oltrepassano il muso; le cartilagini laterali seguono la direzione del tramezzo, e sono lunghe al pari di esso; le orecchie piccole, senza peli, nere con una punta all' apice; il collo grosso, e breve; ogni pelo è anellato di nero, e di bruno, e gli anelli sono ristretti; sulle gote vi hanno peli biondi, lunghi, diretti all' indietro, e sulle labbra mustacchi neri; le sopracciglia sono setolose, e variate di nero, e di rosso; l' estremità posteriori sono brevi in confronto delle anteriori, e del corpo; le unghie lunghe compresse, e fatte a doccia, alquanto adunche, eccettuate quelle de' pollici, che sono larghe, e piatte. E' questo babbuino assai agile, e corre velocemente allorchè viene inseguito. Se ne fa la caccia co' cani, dai quali si difende con molto ardire, e ferocia, cercando di afferrarne co' denti l' estremità posteriori, onde agitarli, finchè siano storditi; gli uccide indi, e li mette in brani.

Al dir di Thunberg (1) dagli abitanti del capo è chiamato *Babian*, e vive quasi sempre sulle montagne, e si asconde nelle grandi fessure delle roccie: a prenderlo adulto non bastan due cani; talvolta assale gli uomini get-

(1) *Memoires de l' Academie Imp. de St. Pètersbourg tom.* 3. 1811. *pag.* 301.

tando sassi, ed allora solamente si dà alla fuga quando li vede armati di fucili. Di notte in branchi va a dar il sacco agli orti, e trasporta il bottino nelle più alte cime de' monti. Non si può addomesticare; preso, ed imprigionato, cerca di rompere le catene, ed impiega tutti i mezzi, che rimangono in suo potere, onde ricuperare la libertà. Mangiasi la propria coda, ed è per ciò, che la figura di Buffon testè citata la mostra breve.

Sp. 2. Babbuino Cinocefalo, *Papio Cynocephalus* Geoffr.

Babouin franc.

Faccia di color di carne livida, corpo superiormente olivastro carico, inferiormente più chiaro; coda, che distesa all'ingiù non oltrepassa le coscie.

Mem. du Mus. d'Hist. nat. de Paris tom. 4. pl. 19.

Geoffr. et F. Cuvier Mammif. liv. 4. pl. 1.

Abita nell'Africa.

Il colore della faccia è più chiaro attorno agli occhi; le narici non oltrepassano il muso, le cartilagini laterali delle medesime sono più brevi del tramezzo. Nelle tempia ha questo babbuino peli lunghi diretti all'occipite, bianco-giallastri: questo colore si estende anche alla gola. Ogni pelo delle altre parti è anellato di giallo, e di nero, gli anelli sono assai larghi. L'individuo descritto da F. Cuvier, dalla punta del muso sino alla base della coda avea due piedi, e tre pollici di lunghezza. Sospetta Federico Cuvier che il *petit papion* di Buffon (Buff. Son. tom.

35. pl. 15. appartenga a questa specie, e che fosse essa già stata indicata da Brisson (*Regnum Animale*. pag. 213.) col nome di *cercopitecus cynocephalus*). Crede in oltre che Linneo abbia stabilito la specie denominata *Simia cynocephala* appoggiato principalmente alla suddetta indicazione di Brisson: quindi F. Cuvier è d' avviso che la *Simia cynocephala* di Linneo sia il presente babbuino. Essendo però l' indicazione di Brisson insufficiente a riconoscere la specie, ed avendo Linneo alla medesima aggiunte come sinonimi indicazioni tali di altri autori, che al suddetto babbuino non possono appartenere, quindi sembrami, che l' avviso di Cuvier sia almeno dubbio.

Sp. 3. Babbuino Drillo, *Papio leucophaeus*.
Simia leucophaea F. Cuvier.
Drill franc.

Faccia nera; d' ogni lato del naso un rialto largo, assai sporgente, raggrinzato, ma senza pieghe; corpo superiormente verdastro, inferiormente biancastro, coda brevissima con peli grigj.

Annales du Mus. d Hist. nat. de Paris tom. 9. pl. 37.

Geoffr. et F. Cuvier Mammif. livr. 1. pl. 3.

Abita probabilmente nell' Africa.

Pelo finissimo, sulle tempia assai lungo, e giallastro diretto all' occipite, ed alle spalle; d' un bel giallo di paglia sotto la mascella inferiore, ove forma una barba breve; mani quasi affatto senza pelo, grigio-rossigne, così pure le orecchie. Il colore è più chiaro nelle femmine, e negl' individui non adulti. In questi il muso è in propor-

zione più corto, e le creste sopraccigliari sono poco sporgenti. Un maschio adulto sì, ma nè anche vecchio da F. Cuvier descritto nella sopraccitata opera era assai mite. Dalla punta del muso sino alle callosità delle natiche era lungo due piedi, e mezzo circa; la coda avea tre pollici di lunghezza.

Sp.4. Babbuino Mandrillo, *Papio Mormon* Geoffr. Tav. 2. fig. 4., tav. 3. fig. 2.
Cynocephalus Mormon Desm. (1)
Simia Maimon, *et Simia Mormon* Lin. Gm.
Le Mandrill, *le Choras* franc. *Mandril*, *Tufted Baboon* ingl. *Der Choras*, *der Maimon-Pavian ted.*
Faccia con pieghe oblique di color bleu cangiante in violetto sulle guance; corpo superiormente grigio-bruno-olivastro, inferiormente biancastro; coda brevissima.
Buffon Son. tom. 35. pl. 18. 19. 20.
Audebert fam. 2. sez. 2. fig. 1.
Jacob. clas. 2. fig. 14. 15. 16.

Abita nell' Africa merid.

---

(1) *Illiger seguendo Erxleben riunì all' inuo Sileno, ed all' inuo Bertuccia i babbuini Sfinge, e Mandrillo, ed il Pongo di Wurms, e formò il suo genere* Cynocephalus. *Desmarest dette questo nome ad un genere in cui hanno luogo solamente il Drillo, ed il Mandrillo. L' unione fatta da Illiger mi sembra del tutto arbitraria. Non ho poi trovato motivo sufficiente di addottare l' indicata separazione eseguita da Desmarest.*

I maschj adulti hanno una striscia di color di sangue, ristretta, e longitudinale nel mezzo del naso, il quale è all' estremità rosso carico. Le orecchie sono senza pelo, e le mani nero-azzurrastre; al mento evvi una piccola barba gialla, e sul vertice massime degli adulti il pelo si riunisce a formare una specie di ciuffo, o cresta che voglia dirsi; le callosità delle natiche hanno un color di rosa variato di violetto, e di bleu. Il muso de' giovani, e delle femmine è in proporzione più corto, e tutto bleu. E' questa fra tutte le scimie conosciute la più lasciva: uguaglia essa talvolta per la statura l' uomo; fa spesso sentire un piccol suono aspro alquanto, e gutturale *ù*, *ù*, ripetuto più, o meno frequentemente. Nutresi di frutti d' ogni maniera. E' feroce, e con ragione la temono i neri: non si può addomesticare. Alquanti individui di questa specie entrati giovani nel parco del Museo di Parigi col divenire adulti hanno mostrato chiaramente, che il *Mandrill* di Buff. (*Simia Maimon* Lin.) ed il *Choras* parimente di Buffon (*Simia Mormon* Lin.) non sono che varietà della stessa specie dipendenti dall' età, cioè che il *Mandrill* crescendo in età si trasforma, dirò così, nel *Choras* (1).

---

(1) *Le altre specie di questo genere sono descritte accuratamente nel* N. Dict. d' Hist. tom. 3. *articolo* Babouin.

Sez. II. Scimie del nuovo continente

Platyrrhinae.

Fra queste scimie non se n'è trovata una sola, che sia fornita di serbatoj del cibo: tutte hanno le natiche coperte di pelo, e senza callosità.

* Coda lunga prensile verso l' estremità, ed ivi inferiormente senza pelo.

Gen. 1. Stentore, *Stentor* (1) Geoffr.

Testa piramidale; faccia obliqua; angolo facciale di 30. gradi; incisivi superiori obliqui, inferiori verticali; canini grandi; molari $\frac{12}{12}$; turgenza visibile alla gola prodotta dal gonfiamento dell'osso ioide; tutte le mani a cinque dita.

In tutte le specie di questo genere la mascella inferiore è nella parte posteriore assai alta, e racchiude un tamburo osseo formato da un rigonfiamento dell'osso ioide, e comunicante colla laringe: quindi l'aria uscendo dalla laringe stessa entra nel tamburo, il quale percosso, e ripercosso viene da codest'aria in guisa, che la voce riesca forte, e tale da sentirsi a grande distanza. Codeste scimie sogliono vivere in branchi su gli alberi; saltano agilissimamente; s'avviticchiano colla coda ai rami sì strettamente, che anche uccise per non breve tempo ai medesimi rimangono sospese. Illiger dà a questo genere il nome di *Mycetes*.

(1) *Nome di un greco, la cui voce al dir di Omero uguagliava lo strepito prodotto da cinquanta uomini, che gridassero al tempo stesso.*

Sp. 1. Stentore Aluatta, *Stentor Seniculus* Geoffr.

Simia Seniculus Lin. Gm.

Alouatte, ovvero *Alouate* franc. *Royal Monkei* ingl. *Der rothe Brüllaffe* ted.

Faccia tutta senza pelo, nera; al mento una barba corta di colore rosso carico; pelo delle altre parti rosso-bruno.

Tav. 2. fig. 3., e Tav. 3. fig. 3.

Buffon Sonn. tom. 36. pl. 59.

Audeb. fam. 3. sect. 1. fig. 1.

Iacob. clas. 4. tav. 52.

Abita nell' America merid.

Il corpo ha superiormente un pelo folto, quello delle spalle è anche lungo; il petto ed il ventre ne hanno pochissimo, e vi si vede la pelle nera. In branchi assai numerosi queste scimie vivono nei boschi massime di Cajenna; nutronsi di frutti; urlano di concerto la mattina, e la sera, e di tanto in tanto fra il giorno, rare volte la notte; assalite dagli uomini si difendono gettando loro addosso rami secchi, e talora anche il proprio sterco. In ogni parto nasce d'ordinario un solo figlio; la madre ne ha molta cura, e lo porta sulle spalle. Se ne fa la caccia principalmente per mangiarne le carni. Si addomesticano difficilmente.

Sp. 2. Stentore orsino, *Stentor ursinus* Geoffr.

Simia ursina Humboldt.

Faccia in parte senza pelo, e di colore nero-cerulescente; pelo rosso dorato, che al mento forma una barba.

Humboldt. Voyage. Observ. Zool. (1) pl. 30.

Abita i boschi della Nuova Andaluzia nell'America merid.

La testa è più piramidale, in proporzione più piccola, ed il pelo più lungo, che nella specie precedente; il petto, ed il ventre sono coperti di pelo. Queste scimie s'incontrano frequentemente in branchi di quaranta, e più individui su gli alberi situati vicino ai fiumi. Nutronsi principalmente di foglie. La lunghezza degli adulti, dalla punta del muso sino alla base della coda è di un piede, e dieci pollici circa; la coda è un poco più lunga (2).

Gen. 2. Atele, *Ateles* (3) Geoffr.

Testa rotonda; faccia verticale; fronte assai sporgente; angolo facciale di 60. gradi circa. Un indizio più, o meno palese di gonfiezza alla gola. Incisivi superiori poco inclinati all'innanzi; intermedj assai più larghi de' laterali; incisivi inferioriori quasi uguali fra loro, verticali; canini grossi, corti, rivolti all'in fuori; mascellari $\frac{12}{12}$. Estre-

---

(1) *Voyage de Humboldt, et Bompland. 2. partie Observations de zoologie, et d'anatomie comparée. Prèmier volume. A Paris* 1811. *in fol.*

(2) *Le altre specie di questo genere sono descritte nell' articolo* Alouate *del* Nouv. Dict. d'Hist. Nat. ed. 2. tom. 1.

(3) *Dall'* α *privativo, e da* τέλος *- fine, compimento.*

mità anteriori lunghissime; le mani di esse senza pollice, ovvero con un rudimento del medesimo; unghie compresse, corte, eccettuate quelle de' pollici posteriori, che sono larghe alquanto, e piatte.

Il cranio non ha quasi creste sopraccigliari, nè occipitali; gli occhi sono grandi; le orecchie piccole, simili per la figura alle umane. Il corpo è sottile, le estremità eccessivamente magre, e lunghe, massime le anteriori; le mani ristrette, e lunghe: la coda è composta di 30-32 vertebre. Stanno per lo più queste scimie in branchi su gli alberi, e servonsi della coda come di una quinta mano. La madre porta sul dorso i figliuoli; dicesi, che avviticchiino essi le loro code a quella della madre, onde mantenersi saldi quando la medesima salta da un ramo ad un altro. Nutronsi di frutti, di radici, ed anche d' insetti: allorchè sono assalite si difendono, gettando su gli assalitori tutto quel, che lor viene alle mani; mordono pure, quando il possano; dicesi, che si ajutino scambievolmente, e che ferite ricoprano la piaga colla mano. La voce loro è una specie di fischio. Si addomesticano facilmente. Vivono tutte nell' America meridionale. Se ne fa la caccia principalmente per mangiarne le carni, le quali dagl' indigeni sono riputate buonissime.

Sp. 1. Atele pentadattilo, *Ateles pentadactylus* Geoffr.

Chamek franc.

Mani anteriori con un brevissimo pollice senz' unghia; pelo grossolano, raro, e lungo.

Abita nel Perù, e nella Guiana.

Faccia senza pelo con pelle bruna, granulosa; orecchie brune, e senza pelo. Il pelo del corpo è lungo 2-3 pollici, e quello delle parti superiori della testa è diretto alla fronte. Il pollice delle mani anteriori è lungo due linee, formato da una sola falange. Vuolsi notare, che una falange del pollice trovasi pure nelle mani anteriori delle altre specie, ma per essere essa brevissima rimane ascosa sotto la pelle in guisa, che non se n'abbia alcun esterno indizio. Questa specie s'accosta d'assai al genere precedente sì per l'altezza della mascella inferiore, come ancora per la struttura dell'osso ioide. Dalla punta del muso sino alla base della coda ha un piede, e mezzo di lunghezza, la coda è lunga poco men di due piedi.

Sp. 2. Atele Panisco, *Ateles Paniscus* Geoffr.
Simia Paniscus Lin. Gm.
Coaita franc. *Coaita*, *or Four-fingered Monkey* ingl. *Coaita Sapaju* ted.
Mani anteriori senza rudimento di pollice; pelo nero, ruvido.
Buffon Son. tom. 36. pl. 62.
Audeb. fam. 5. sect. 1. fig. 2.
Geoffr. et F. Cuvier Mammif. livr. 5. pl. 2.

Abita nella Guiana.

La faccia ha il color di rame; il pelo della testa è diretto alla fronte. Per l'altezza della mascella inferiore, e per la struttura dell'osso ioide differisce questo atele dagli stentori più del precedente. Colla coda può esso raccogliere, e prendere i più minuti corpi, quali sono le pagliuzze, e le piccole monete. E' ardito, e non teme,

che il fragore delle scariche de' fucili. Domestico mostra tristezza, e tien sovente la testa piegata sul petto. La lunghezza del corpo, e della coda è presso a poco uguale a quella della specie precedente.

Sp. 3. Atele aracnoide, *Ateles arachnoides* Geoffr.

Mani anteriori senza rudimento di pollice; pelo molle, corto, giallo-bruno nelle parti superiori del corpo, bianco giallastro nelle inferiori, eccettuato il basso ventre, che è di un rosso vivace.

Annal. du Mus. d' Hist. Nat. de Paris tom. 13. pl. 9.

Abita nel Brasile.

La faccia è senza pelo, nerastra; le orecchie hanno peli bruni; la fronte gli ha biancastri, eccettuati quelli dell' orlo inferiore, i quali sono nerastri. Il pelo della testa non è diretto verso la fronte, ma bensì all' indietro; le natiche, l' interna superficie delle coscie, e delle gambe posteriori ed il disotto della coda sono del colore del basso ventre. Il corpo dalla punta del muso sino alla coda ha un piede, e sette pollici e mezzo di lunghezza; la coda è lunga un piede, e nove pollici (1).

---

(2) *Due altre specie del presente genere sono state maestrevolmente descritte da Geoffroy* (*An. du Mus. d' Hist. Nat. tom.* 7. 13.). *Vuolsi avvertire che lo stesso zoologista risguardò pure la scimia africana detta* Fullbottom *da Pennant* (Simia polycomos *Schreiber*) *come*

Gen. 3. Lagotrice, *Lagothrix* (1) Geoffr.

Testa rotonda, muso sporgente; angolo facciale di 50. gradi circa; molari $\frac{12}{12}$; gonfiezza cagionata dall'osso ioide poco visibile esteriormente; mani tutte a cinque dita; unghie corte.

Le specie di questo genere non possono annoverarsi fra gli stentori perchè la loro testa non è altrimenti piramidale, nè la loro mascella inferiore è molto alta, nè il loro osso ioide è dilatato in una specie di tamburo. Non si devono poi confondere cogli ateli, giacchè le mani anteriori hanno cinque dita compiute, e tutte fornite di unghie. E siccome la loro coda è non solamente prensile, ma eziandio nuda al di sotto verso l'estremità, per questi motivi il Sig. Geoffroy ha stabilito un tal nuovo ge-

---

appartenente a questo genere degli ateli, principalmente perchè Pennant afferma, che una tal scimia non ha pollice nelle mani anteriori Illiger non fu di parere che potesse essa annoverarsi fra gli ateli, e riunitala al Bay Monkey *dello stesso Pennant (* Simia ferruginea *Shaw) ne formò il genere denominato* Polycomus, *adottato in seguito dallo stesso Geoffroy. Del qual genere non ho io parlato trattando della prima sezione della presente famiglia, perchè appoggiato all'autorità del Sig. G. Cuvier ho dubitato dell'autenticità di queste due specie, e quindi dell'intero genere* Polycomos

(1) *Da* λαγὼς *- lepre, e da* θρίξ *- capello, pelo.*

nere. Le due specie che vi sono comprese hanno il pelo molle, ed increspato.

Sp. 1. Lagotrice canuto, *Lagothrix cănus* Geoffr.
Grison franc.
La testa, le mani, e la coda rossigna; il resto del corpo, e dell' estremità, e la coda grigio-olivastra; tutto il pelo corto.

Abita nel Brasile.

Sp. 2. Lagotrice di Humboldt, *Lagothrix Humboldtii* Geoffr.
Caparro franc.
Faccia atra; pelo lungo, grigio-nerastro.

Abita sulle rive del fiume chiamato *Rio Guaviano*, il quale sbocca nell' Orenoco.

La testa è assai grande in proporzione del corpo; attorno alla bocca ha setole, o sia mustacchi; il pelo è nero all'estremità, quello del petto è più lungo, più folto, e di color più carico di quello del dorso; le unghie sono tutte piatte. Vive questa scimia in branchi assai numerosi, sembra mite, e sovente sta ritta. Humbolt afferma, che è alta due piedi, due pollici, e sette linee: la descrisse egli per la prima volta nell'opera già più volte citata. *Caparro* è il nome, che le danno gl' Indiani Caridaquerù.

* * Coda prensile, tutta pelosa.
Gen. 4. Cebo, *Cebus* (1) Geoffr.

---

(1) *Da* Κῆβος *nome dato da' greci ad una scimia senza dubbio dell' antico continente, e perciò non appartenente al presente genere.*

Testa rotonda; muso corto; fronte alquanto sporgente; angolo facciale di 60. gradi; incisivi assai larghi, gl' intermedj superiori più grandi notabilmente de' laterali; minore differenza si osserva fra gl' incisivi inferiori; canini grandi almeno ne' maschj adulti; mascellari $\frac{12}{12}$; niuna gonfiezza nella gola; unghie semiconvesse.

Le scimie di questo genere hanno l'osso ioide scavato nel centro a guisa di calotta; gli occhi grandi, fra loro vicini; la faccia vellutata, eccettuato il naso, il contorno degli occhi, le sopracciglia, e le palpebre; le orecchie brevi. Le braccia anteriori sono mediocremente lunghe; le mani loro sono tutte pentadattili, e nelle anteriori il pollice è meno distante dall' indice, di quello lo è nelle posteriori. Per riguardo al corpo è questo, generalmente parlando, meno magro di quello degli ateli; la coda è lunga. Vivono in branchi, e nutronsi di frutti, di ragni, d'insetti; sono agili, e contorconsi in mille variate guise. Si addomesticano facilmente. La carne loro dicesi saporita, e per ciò gl' indiani ne vanno a caccia.

Sp. 1. Cebo Apella, *Cebus Apella* Geoffr.
Simia Apella, et Capucina etc. Lin. Gm.
Sai, Sajou franc. *Capucin Monkey*, *Weeper Monkey* ingl. *Der Capuzine, der Saju* ted.
Vertice-nerastro; estremità o in tutto, o in parte nere; pelo del rimanente del corpo, e quello pure della coda il più delle volte bruno-nerastro.
Buffon Son. tom. 36. pl. 63. 64. 67.
Audebert fam 5. sect. 2. fig. 2-4.

Abita nell' America merid.

E' assai difficile il determinare i limiti delle variazioni di questa specie. Il Sig. G. Cuvier afferma, che il colore del pelo varia dal bruno-nerastro al giallo, al biancastro. Il contorno della faccia è in alcuni individui nerastro, in altri biancastro. D'ordinario il pelo delle spalle, e del petto è più pallido di quello delle altre parti. Alcuna volta l'estremità sono tutte nerastre; altra volta sono nerastri soltanto i cubiti, e le tibie, in un colle quattro mani; in qualche caso le mani sono biancastre; e finalmente trovansi individui albini cogli occhi rossi, col pelo giallo-biancastro, e di complessione delicatissima. Quindi non poche specie di questo genere stabilite da Linneo, e da Geoffroy non sono forse al dir di Cuvier, che varietà di una sola. Azzara (2) afferma, che questo cebo grida in vario modo, che talora par che rida, talor che si lamenti, e che irritato metta urli insopportabili. Si addomestica facilmente, non se gli può per altro lasciare un' intera libertà di andare per la casa, giacchè è inquieto, e rovescia, scompiglia, e cerca di roder quasi tutto quello, che trova. Un maschio adulto misurato da Azzara era lungo tre piedi; la coda avea diciannove pollici di lunghezza.

Sp. 2. Cebo Cornuto, *Cebus fatuellus* Geoffr.
Simia fatuellus Lin. Gm.
Sajou cornu franc. *Horned Monkey* ingl. *Hornaffe* ted.

(2) *Essai sur l'Histoire natur. des quadrupedes du Paraguai. Tom. 2. à Paris* 1801.

Pelo bruno nel dorso, più chiaro su i fianchi, rosso nel ventre; braccia, gambe, e coda bruno-nerastra; un fascio di peli neri eretti ne' due angoli della fronte.

Buffon Son. tom. 36. pl. 66.

Audebert fam. 5. sect. 2. pl. 1.

Jacob clas. 4. tav. 57.

Abita nella Guiana.

La testa è bislunga; il muso grosso; le orecchie grandi, e senza pelo; la coda coperta di peli neri, e non poco ristretta verso l'estremità. La lunghezza dalla punta del muso sino alla base della coda è di un piede, e due pollici; la coda è più lunga di qualche linea. Nulla si sa intorno alle maniere di vivere di questo cebo (1).

* * * Coda non prensile; mascellari $\frac{12}{12}$.

Gen. 5. Callitrice, *Callithrix* (2) Geoffr.

Testa rotonda; muso corto; angolo facciale di circa 60. gradi; occhi grandi fra loro vicini; setto delle narici men largo della fila degl' incisivi superiori; incisivi inferiori verticali, e contigui; orecchie grandi, e deformi; coda con peli corti, più lunga del corpo; unghie de' pollici piatte, quelle delle altre dita piegate a grondaja, corte, diritte, ed alquanto sollevate.

(1) *Il Sig. Geoffroy nel tom.* 19. *degli annali del Mus. di Stor. Nat. in Parigi ha esposto i caratteri delle altre specie di questo genere.*

(2) *Da* Καλλίθριξ *- che ha bei crini.*

Le scimie comprese in questo genere hanno le estremità piuttosto brevi; la coda loro non è altrimenti prensile, cioè non può servire a prendere, ed a stringere alcun corpo; pure la prima specie la ravvolge alquanto, per esempio attorno ad un ramo, e si ajuta così ne' suoi movimenti; ed è per ciò, che i sistematori dissero, che una tal coda era sub-prensile.

Sp. 1. Callitrice Saimiri, *Callithrix Sciureus* Geoffr.

Simia Sciurea Lin. Gm.

Saimiri franc. *The orange Monkey* ingl. *Das Todtenkopchen* ted.

Estremità del muso atro-cerulea; pelo grigio-olivastro; braccia, gambe, e le quattro mani di color giallo-aranciato; coda nera verso l'estremità.

Var. A. col dorso variato di giallo-rossigno, e di nero.

Buffon Son. tom. 36. pl. 69.

Audeb. fam. 5. sect. 2. fig. 7.

Abita nell'America meridionale.

La faccia, eccettuato il muso, di colore di carne, con peli bianchi; la fronte quasi cordiforme; l'estremità del naso grande, e schiacciata; la bocca piccola; attorno ad essa setole nere; le orecchie pelose bianche, e con una breve punta all'orlo superiore; la gola, la parte inferiore del corpo, e la superficie interna delle estremità per lo più bianca, o bianco-giallastra. La palma delle quattro mani di color di carne. Muovesi questa scimia con molta grazia. Domestica non ista quasi mai ferma, va in cer-

ca d' insetti, de' quali è avidissima; mangia pur quelli che erano preparati per le collezioni dei naturalisti, togliendone prima gli aghi, ond' erano infilzati; alla vista d' insetti dipinti, ed anche soltanto rappresentati dalle stampe li riconosce, e stende la mano per prenderli: teme il freddo assaissimo, e per non sentirlo unita ad altri otto, o dieci individui della propria specie forma, dirò così, un gruppo. Allorquando trovasi presente ad un uomo, che parli, di continuo tien fisi gli occhi alla bocca di lui: trattata bene corrisponde con carezze; irritata, e disgustata piange. E' lunga 10-11 pollici senza computarne la coda, la quale è alquanto più lunga del corpo.

Sp. 2. Callitrice piangente, *Callithrix lugens* Geoffr.

Simia lugens Humboldt.

La Veuve franc.

Faccia bianco-bleuastra, circondata da una zona di un bianco più schietto; pelo nero; gola, e mani anteriori bianche; coda appena più lunga del corpo.

Abita nell' America meridionale a S. Fernando di Atabazo, e nelle montagne granitiche, che si elevano sulla riva destra dell' Orenoco.

Due striscie bianche dagli occhi dirette alle tempia; setole nere attorno alla bocca; orecchie quasi senza pelo; zona bianca al collo anteriormente. Il pelo del corpo è molle, lucente, e sulla testa ha un riflesso porporino; le mani anteriori sono nere soltanto nella palma, ed all' estremità delle dita, le posteriori lo sono interamente; le

unghie pur nere; la coda con lungo pelo è tutta nera. Questa scimia è lunga dalla punta del muso sino alla coda un piede, due pollici, e tre linee; le gambe in proporzione del corpo sono corte. E' mite, e timida in apparenza, vivace ed ardita di fatto. Lasciata in libertà divien furiosa alla vista di un uccelletto, gli salta addosso, lo uccide: le piace molto la carne fresca; s'arrampica, e cammina con molta prestezza. Humboldt è il primo, che ne abbia parlato nell'opera già più volte citata (1).

Gen. 6. Aoto, *Aotus* (2) Geoffr.

Testa rotonda, ed assai larga; muso breve; occhi grandissimi, e vicinissimi fra loro; orecchie piccolissime; coda più lunga del corpo, e ricoperta di peli corti; unghie brevi poco convesse.

Questo genere stabilito da Humboldt, ed in seguito adottato da Geoffroy, da Illiger, e da Desmarets, è riguardato come d'incerta sede dal Sig. G. Cuvier, a motivo che ignoti sono i caratteri dei denti, della figura del cranio, e dell'angolo facciale. Humboldt affermò la rotondità, e la singolare larghezza della testa, e per riguardo ai denti disse soltanto, che erano veramente di scimia, che nella mascella inferiore i canini erano contigui agl'incisivi, e che poco distanti ne erano nella ma-

---

(1) *Vedi l'indicazione delle altre specie nel tom.* 19. *degli Annali del Mus. di Stor. Nat. di Parigi.*

(2) *Dall'α privativo, e da ὦτα - orecchia.*

scella superiore. Supposto poi, che il quadrumano appartenente a questo genere sia una scimia, (e mi sembra non abbiavi luogo a dubitarne), giacchè la coda non è prensile, e di vere, e compiute mani fornite vanno l'estremità anteriori, si potrà intanto lasciare un tal genere nel posto, ove lo collocò Geoffroy.

Sp. unica. Aoto trivergato, *Aotus trivirgatus* Geoffr.

Aotus Humboldt Illiger.

Douroucouli franc.

Pelo cinereo; ventre giallo-rosso; tre linee brune, e paralelle, dalla fronte dirette all' occipite.

Humb. Voyage etc. Observ. zool. fig. 28.

Abita sulle rive dell' Orenoco.

La testa somiglia quella di un gatto; la faccia è coperta di peli nerastri; gli occhi sono gialli colle palpebre bianche; il naso atro con una striscia bianca longitudinale; la bocca grande; i mustacchi bianchi, e corti: l' orecchietta esterna consiste in un piccolo orlo membranoso, che rimane coperto dal pelo; sul dorso una linea fosca dall' occipite va alla coda; le mani sono bianche internamente; i pollici, quelli soprattutto delle mani posteriori, distanti assai dagl' indici. Il pelo è molle, la coda n' è ricoperta, essa ha il color del dorso, eccettuata l' estremità, che è nera. Per la configurazione del corpo questa scimia ha molta somiglianza ad uno scojattolo comune. Durante il giorno dorme, è malinconica, ed irritata non morde; per l' opposto al sopravvenir della not-

te morde le persone, dà la caccia agli uccelletti, ed agli insetti, e se rinchiusa sia entro una camera, salta contro i muri, e fa gran rumore; beve pochissimo; mangia frutti, uccelletti, ed insetti, ed è avidissima delle mosche. Difficilmente si addomestica. Soffia come i gatti; in tempo di notte fa non di rado sentire un forte grido, *muh*, *muh*; talora miagola quasi come i gatti. Il corpo è lungo 9. pollici e mezzo, la coda 14. pollici e tre linee; l'altezza del corpo è di 4. pollici. Queste scimie abitano nei boschi, sono monogame; ed appajate stanno il giorno entro i tronchi cavi degli alberi. Gl' indiani le uccidono per averne la pelle, che serve a far sacchetti da tabacco.

Gen. 7. Pitecia, *Pithecia* (1) Geoffr.

Testa rotonda; muso breve; angolo facciale di 50 60 gradi; incisivi superiori quasi ovali, contigui, inclinati all' innanzi, i laterali alquanto più ristretti, e più brevi degl' intermedj; incisivi inferiori ristretti assai, lunghi, quasi verticali, e riuniti in certo modo a piramide; canini grandi

---

(1) *Da* Πιθηκος — *scimia*. *E' da notarsi, che essendovi già in questa famiglia un genere denominato* Pithecus, *a norma della regola prescritta da Linneo, non si dovrebbe dare al presente genere il nome di* Pithecia *perchè a quello troppo somigliante. Siccome però amendue questi nomi sono adoperati da zoologisti di sommo merito, e di molta autorità ad indicare gl' anzidetti due generi, così non ho creduto conveniente di fare intorno a ciò alcuna mutazione.*

assai, triquetri, aguzzi all' estremità, i superiori inclinati all' in fuori; unghie ristrette, convesse alquanto, eccettuate quelle de' pollici, che sono larghe, e quasi piatte; coda coperta di pelo lungo.

Il presente genere è adottato da Geoffroy, da Illiger, da Raffinesque, e da Desmarets. Una qualche specie annoverata nel medesimo è poco conosciuta, ma non può essere ascritta a verun altro genere già stabilito. Ve n' ha pure una, le cui mani anteriori somigliano d' assai quelle delle specie del genere seguente; il perchè le conviene l' ultimo luogo nel presente genere. In oltre Humboldt ne ha descritto una, la quale differisce da tutte le altre scimie americane finora conosciute, perchè ha la coda assai breve.

Sp. 1. Pitecia melanocefala, *Pithecia melanocephala* Geoffr.

Cacajao franc.

Testa, mani anteriori, e posteriori nerastre; pelo del rimanente del corpo, e delle estremità bruno-giallastro; coda assai breve, bruno-giallastra, nerastra verso l' apice.

Humb. Voyage. Observ. zool. pl. 29.

Abita lungo le rive dell' Orenoco.

La testa è alquanto compressa nei lati; la faccia nera, liscia; i peli del vertice sono folti, brevi, diretti alla fronte; gli occhi grandi bruno-nerastri; nel sito delle sopracciglia, attorno alla bocca, e sotto il mento

spuntan fuori setole nere; le orecchie sono grandi; il pelo del petto, e del ventre è di color più chiaro di quello del dorso; la coda ha un sesto appena della lunghezza del corpo, il quale è lungo diciotto pollici circa. E' questa pitecia poco agile; vive in branchi; mangia frutti d'ogni sorta, ed anche i limoni più acidi.

Sp. 2. Pitecia Cussio. Pithecia chiropotes Geoffr.
Simia chiropotes, *et Satanas* Humboldt.
Cebus Satanas Hoffmannsegg (1).
Cussio franc. *Der Maulaffe Satan* ted.
Pelo del vertice diretto in parte sulla fronte, in parte sulle tempia, e sulla nuca; mento barbato; pelo del corpo bruno di marrone, o bruno nerastro; coda bruno-nerastra, alquanto più lunga del corpo.
Humboldt Voyage. Observ. zool. pl. 27.

Abita lungo le rive dell' Orenoco, e nelle vicinanze di Para nel Brasile.

Faccia nerastra; angolo facciale di 52 gradi circa; occhi grandi, foschi; barba bruno-nerastra, così pure il pelo della testa, e della superficie esterna tanto dei cubiti, quanto delle estremità posteriori; mani anteriori con pollice poco distante dall' indice; pollice assai distante nelle posteriori; dita lunghe, gracili; unghie bruno-nerastre. Una femmina di questa specie da me misurata

---

(1) *Magazin der Gesellschaft Naturforschender zu Berlin. I. Iahrg.* 2. *Quart.* 1807 *pag.* 93.

ha un piede, e due pollici di lunghezza dalla punta del muso sino alla base della coda, la quale è lunga un piede, e due pollici, e mezzo; i maschi adulti sono alquanto più grandi. Codesta pitecia è robusta, agile, e facilmente s' irrita; la voce di essa è un grugnir rauco: servesi delle mani per prender acqua da bere, quindi l' è venuto il nome di *Chiropotes* da χεὶρ — mano e da πότης — bevitore. Se ne incontrano d' ordinario due soli individui riuniti, l' un de' quali è maschio, l' altro femmina. Si addomestica difficilmente. (1)

* * * * Coda non prensile; mascellari $\frac{10}{10}$.

Gen. 8. Jacco, *Jacchus* (2) Desmar.

Muso corto; naso rilevato; angolo facciale di 60 gr.; mani anteriori imperfettissime, perchè i pollici pochissimo distano dagl' indici; unghie ristrette, compresse, adunche, eccettuate quelle dei pollici posteriori, le quali sono quasi piatte; coda lunga.

Le scimie comprese in questo genere sono di statura assai piccola, e più facilmente delle altre camminano sulle quattro gambe. I movimenti del loro corpo hanno molta grazia, nè è difficile, generalmente parlando, l' addomesticarle sino ad un mediocre segno. Illiger ha adottato il presente genere, cui dà il nome di *Hapale*. Geoffroy

---

(1) *I caratteri delle altre specie sono indicati da Geoffroy:* Tableaux des Quadrumanes. An. du Mus. de Paris *tom.* 19.

(2) Ἴακχος, Iacchus *è uno dei nomi, che i greci, ed i latini dettero a Bacco.*

poi lo divide in due chiamati *Iacchus*, e *Midas*. Seguendo Desmarets lo lascio indiviso, ne distinguo però due sezioni esattamente corrispondenti ai due generi di Geoffroy.

* Fronte poco apparente. incisivi inferiori ristretti, lunghi, quasi verticali; canini inferiori piccolissimi. Gen. *Jacchus* Geoffr.

Sp. 1. Jacco comune, *Jacchus vulgaris* Geoffr. *Simia Jacchus* Lin. Gm.

Ouistiti franc. *Striated Monkei* ingl. *Uistiti-Sanguin* ted.

Pelo cinereo giallastro, ovvero rossigno; dorso, e coda con fascie alternativamente grigio-brune, e cineree, ovvero rossigne, e cineree; macchia bianca sulla fronte; peli lunghi, e bianchi disposti a pennacchio dietro le orecchie. Tav. 3. fig. 4.

Buff. Son. tom. 36. pl. 76.

Audeb. fam. 6. sect. 2. fig. 4.

Jacob. clas. 5. tav. 68.

Geoffr. F. Cuvier Mam. livr. 8. pl. 1. 2.

Abita nell' America meridionale.

Faccia, e palme delle mani di color di carne, un tubercolo sporgente sulla fronte fra gli occhi. Per riguardo al pelo del corpo sembra che talvolta vada soggetto a non lievi variazioni. I pennacchi delle orecchie sono distintivo degli adulti, e ne vanno senza i giovani, il pelo de'quali è grigio-nerastro; gli adulti hanno il corpo lungo 8 - 9 pollici, e la coda quasi un piede. Questa scimia irritata mette un grido acuto, talvolta fischia; mangia frutti, molluschi, pesci ec.; si addomestica difficilmente. Nell' Aprile del 1819 una di queste scimie partorì tre figli nel R. par-

co di Parigi; poco dopo mangiò la testa ad uno di essi, e verso gli altri fu così poco amorevole, che morirono ben presto, quantunque il padre ne avesse molta cura, e cercasse di provvedere per quanto era in poter suo ai loro bisogni.

** Fronte manifesta; incisivi inferiori, brevi, inclinati all' innanzi; canini tanto superiori, che inferiori grandi. Gen. *Midas* Geoffr.

Sp. 2. Jacco Mida, *Jacchus Midas* Desmar.

Midas rufimanus Geoffr.

Simia Midas Lin.

Tamarin franc. *The great eared Monkey* ingl. *Der Langohr*, *Der Tamari* ted.

Dorso variato di nero, e di grigio; mani di un giallo aranciato, il rimanente del corpo, e delle estremità nero; coda sottile, e nera.

Buff. Son. tom. 36. pl. 74.

Audeb. fam. 6. sect. 2. fig. 5.

Jacob. Cl. 5. tav. 65.

Abita nella Guiana.

Labbro superiore fesso; orecchie quasi quadrate, e senza pelo; occhi bruni; pelo alquanto arricciato, molle però, e dolce al tatto. Il corpo è lungo 7 - 8 pollici; la coda, 12 - 14 pollici. E' questo Jacco molto vivace, ardito, e colerico, vive in branchi nei boschi de' siti elevati; il grido di lui è un fischio acuto; non fugge altrimenti l'uomo, e si addomestica con molta facilità; mangia frutta, pane, ed anche carne cruda. (1)

---

(1) *Le altre specie sono descritte nell' Articolo* Ouistiti *del tom.* 24. *del* N. Dict. d' Hist. Nat.

FAMIGLIA SECONDA

De' Lemurini.

Il numero degl' incisivi o non è di quattro in amendue le mascelle, ovvero se talvolta lo sia, nella superiore fra gl' intermedj rimane un vuoto, e nella inferiore i laterali sono più larghi degl' intermedj. Narici all' estremità del muso, e sinuose (1). Unghia dell' Indice, ed in pochi casi anche quella del dito medio delle mani posteriori sollevata, più lunga e più ristretta delle altre, incurvata, ed a punta assai aguzza.

Oltre i caratteri testè esposti pochi altri ne hanno i lemurini, che loro siano comuni, e cioè: le fosse orbitali non del tutto compiute nel fondo; il foro occipitale situato molto in alto; clavicole perfette; le estremità posteriori più lunghe delle anteriori. Le quattro mani hanno in tutti il pollice notabilmente distante dalle altre dita; la coda o manca affatto, o se vi ha è tutta pelosa, e non prensile. La fisonomia di questi quadrumani è assai diversa da quella delle scimie soprattutto a cagione del prolungamento del muso, e dell' asse della visione, il quale nella maggior parte de' lemurini non à già anterio-

---

(1) Geoffroy per questo carattere dà alla presente famiglia il nome di Strepsirrhini *da* στρέφω *— volto, piego, e da* ῥὶν *— naso, narici.*

re, ma alquanto laterale. Abitano essi i paesi più caldi dell' antico continente, e sopratutto a Madagascar.

Linneo riunì nel suo gen. *Lemur* i quadrumani della presente famiglia, de' quali ebbe egli contezza, aggiugnendovi un galeopiteco, che come si vedrà a suo luogo non è quadrumano. Così pure fecero Erxleben, Boddaert, e Gmelin. Quest' ultimo mise fra i didelfi nell' ordine delle fiere il quadrumano da Daubenton chiamato *Tarsier*. Geoffroy studiò attentamente i rapporti naturali dei lemurini, e ne propose una classificazione, la quale è ora generalmente adottata da' zoologisti. (1)

Gen. 1. Indri, *Indris*, (2) Geoffr.

Faccia lunga, e triangolare; incisivi $\frac{4}{4}$; li superiori piccoli, con un vuoto fra gl' intermedj, gl' inferiori ristretti, quasi orizzontalmente distesi, i laterali più larghi degl' intermedj; canini $\frac{2}{2}$ piccoli (3); mascellari $\frac{10}{10}$, li due primi d' ogni lato alquanto compressi, quasi triangolari; gli altri a tubercoli ottusi; unghie dei pollici piatte, e larghe,

---

(1) *Vedi. Geoffr. sur les rapports naturels des Makis*. Magasin. Encyclopedique tom. 1. *Tableau des Quadrumanes* Annales du Mus. d' Hist. Natur. de Paris tom. 19.

(2) Indri *è il nome, che gli abitanti di Madagascar danno alla specie di cui or ora parleremo.*

(3) *Blainville si mostra incerto se questi denti si abbiano a considerare come canini, ovvero come i primi molari.*

lo sono meno quelle delle altre dita; gl' indici posteriori hanno l' unghia aguzza già indicata.

La mascella inferiore è più corta della superiore; le orecchie corte, e rotondate: fino ad ora se ne conosce abbastanza la sola specie seguente: il quadrumano chiamato da Geoffroy *Indris longicaudatus* forse non deve mettersi tra gl' indri. Illiger adottò questo genere, e gli dette il nome di *Lichanotus*.

Sp. Indri brevicodato, *Indris brevicaudatus* Geoffr.

Lemur Indri Lin. Gm.

Indri franc. ingl. ted.

Pelo nerastro; coda brevissima. tav. 3. fig. 9. 10. tav. 4. fig. 1.

Audebert Hist. nat. des Makis pl. 1.

Abita a Madagascar.

La testa somiglia quella di una volpe; gli occhi hanno molta vivacità. L' estremità posteriori sono assai lunghe; allorchè quest' indri sta ritto ha tre piedi circa di altezza: è poi lungo un piede, ed otto pollici dalla punta del muso sino alla base della coda: questa è bianca in un colle parti, che le sono attorno; grigio è il ventre, e la parte posteriore delle coscie, e l' inferiore delle braccia: vi hanno alquanti peli grigiastri sulla testa, e sul muso: scorgesi nei fianchi una macchia rossigna, ed una macchia giallo-paglia nell' orlo esterno dei calcagni; il pelo delle parti, che sono vicine alla coda è increspato, e lanuginoso, come quello delle pecore, nelle altre parti è sericeo, e copioso. Il grido è quasi di fan-

ciullo, che piange; nutresi di frutti. Preso da giovane si addomestica, e dagl' indigeni di Madagascar si avvezza alla caccia, come da noi si addestrano alla medesima i cani. Sonnerat ne parlò il primo nella relazione del suo viaggio alle Indie, ed alla China.

Gen. 2. Lemure, *Lemur* (1). Geoffr.

Testa bislunga; muso aguzzo, incisivi $\frac{4}{6}$, li superiori piccolissimi, con un vano nel mezzo, cioè fra li due intermedj; gl' inferiori quasi orizzontali, assai lunghi, e stretti, gl' intermedj più degli altri; canini $\frac{2}{2}$, i superiori grandi, alquanto curvi, taglienti nella parte posteriore; gl' inferiori più corti (2); mascellari $\frac{12}{12}$, gli anteriori compressi, ed a una sola punta, gli altri a corona larga mammellata nel centro, tubercolosa agli angoli; tibia, e femore ugualmente lunghi; così pure il tarso, ed il metatarso; coda più lunga del corpo.

Testa molto somigliante a quella delle volpi; occhi mediocri a pupilla rotonda; orecchie brevi, rotonde, e pelose; due poppe al petto; quarto dito delle quattro mani più lungo degli altri; unghie piatte, eccettuate quelle degl' indici posteriori. Vivono per lo più in branchi assai numerosi al Madagascar, e nelle isolette vicine. Nutronsi di frutti, e probabilmente anche d' insetti;

---

(1) Lemures *vennero detti dai latini gli spettri, e le fantasime.*

(2) *Geoffroy chiama questi denti primi molari modificati, e dà agl' incisivi inferiori laterali il nome di canini modificati.*

camminano obliquamente a quattro gambe, saltano, e s'arrampicano agilissimamente, e si addomesticano con molta facilità.

Sp. 1. Lemure Mococo, *Lemur catta* Lin. et Geoffr.

Mococo franc. *Ring-tailed Lemur* ingl. Der *Mococo Maki* ted.

Testa con macchie bianche; dorso cinereo, rossigno; coda cinta di anelli alternativamente bianchi, e neri. Tav. 2. fig. 7. e Tav. 4. fig. 3.

Aud-b. Makis. fig. 4.

Shaw. Gen. zoolog. pl, 35. fig. inf.

Geoffr., e F. Cuvier. Mam. liv. 5. pl. 3.

Abita a Madagascar.

La punta del muso, la sommità della testa, i lati del collo ed il contorno degli occhi nero; iride bruna; lati del corpo grigi; petto, ventre, e superficie interna delle estremità biancastra; coda d' ordinario con 30 anelli. Dal muso sino alla coda il corpo è lungo un piede, e quattro pollici, la coda un piede e sette pollici. Vive in branchi di 30 - 40 individui: domestico è irrequieto, mite però; di rado fa sentire la sua voce, che è un grido acuto, allora specialmente quando venga irritato.

Sp. 2. Lemure rosso. *Lemur ruber* Geoffr.

Maki rouge franc.

Testa, mani, coda, superficie interna delle estremità, e ventre nero, una macchia bianco-giallastra alla nuca; le altre parti di color cannella.

Abita nel Madagascar.

Il vertice ha un colore più carico del dorso; attorno alle orecchie il pelo è più lungo, che nelle parti vicine; l' orlo dell' orbita è sporgente nella parte superiore; la coda è più lunga del corpo. (1)

Gen. 3. Loride, *Loris* (2) Geoffr.

Testa rotonda; narici rilevate, e prolungate al di là del muso; occhi assai grandi, diretti all' innanzi, vicinissimi fra loro; incisivi $\frac{4}{6}$, li superiori piccolissimi con un vano nel mezzo; gl' inferiori proclivi, piccolissimi; canini $\frac{2}{2}$ di mediocre grandezza; mascellari $\frac{12}{15}$ simili a quelli dei lemuri, ma con punte più aguzze; quattro poppe al petto; tibie più lunghe del femore; tarso, e metatarso di ugual lunghezza; niuna coda.

Il corpo, e le membra sono gracili; le ossa intermascellari grandi, e sporgenti al di là del muso; le quattro poppe si potrebbero considerare come due sole, giacchè di fatto sonvi due sole glandule, ognuna delle quali ha due capezzoli. L' osso del cubito è distinto da quello del raggio, e quello della tibia dal peroneo; fra le unghie quella soltanto degl' indici posteriori è aguzza, ed adunca.

---

(1) *Le altre specie di questo genere sono indicate da Geoffr.* Annales du Mus. *tom.* 19., *e descritte da Desmarets.* Dict. d' Hist. Nat. *tom.* 18. *articolo* Maki.

(2) *Da* Loeris *nome dato dagli Ollandesi all'unica specie di questo genere.*

Sp. unica Loride gracile, *Loris gracilis* Geoffr.
Lemur tardigradus Lin. Gm.
Le Loris franc. *Loris* ingl. *Der schlanke Lorited.*

Faccia bruna, massime sopra gli occhi; linea bianca, stretta, dalla base del naso diretta alla fronte; pelo grigio-rossigno, più carico sul dorso, che nelle altre parti.

Seba thesaur. tom. 1. tab. 35.
Audeb. Makis. pag. 24. pl. 2.
Shaw gener. zool. tom. 1. pl. 31.
Abita al Ceilan.

Faccia pelosa; orecchie larghe, e rotonde; nove vertebre lombari; nel sito della coda vi ha un piccolo tubercolo. Questo quadrumano sembra di tristo umore, fa poche volte sentire la sua voce, è lento ne' suoi movimenti; dorme il giorno, svegliato rimane la notte; nutresi di frutta, di uova, d' insetti; è lungo 8 - 9 pollici.

Gen. 4. Nitticebo, *Nycticebus* (1) Geoffr.

Testa rotonda; muso corto; naso non prolungato; occhi come nel genere precedente; incisivi $\frac{2}{6}\frac{4}{}$, tra gl' intermedj superiori un vano, i laterali, quando vi siano, più piccoli; canini $\frac{2}{2}$ li superiori più grandi; mascellari $\frac{12}{12}$ gli anteriori a una sol punta, e compressi, gli altri a corona larga, sca-

(1) *Da νὺξ — notte, e da κῆβος — nome dato da' greci ad una scimia.*

vata nel centro, tuberco losa negli angoli (1); tibia più lunga del femore; tarso, e metatarso uguali fra loro per la lunghezza.

La tibia, è anche in questo genere distinta dal peroneo, ed il cubito dal raggio. La sola unghia dell' indice delle mani posteriori è aguzza, ed adunca. Alcuni moderni zoologisti non vogliono altrimenti separare dai loridi li nitticebi, e li riuniscono nel medesimo genere, che da taluni viene chiamato *Loris*, da Illiger *Stenops*. Così pure avea da prima pensato Geoffroy, ma in seguito riflettendo alla gracilità somma del corpo dei loridi, alla prominenza, e lunghezza delle narici dei medesimi e ad altre differenze, che pur vi sono fra i medesimi, ed i nitticebi, si peruase, che non potevano rimanersi insieme uniti.

Sp. Nitticebo bengalese, *Nycticebus bengalensis* Geoffr.

Muso largo; 4 incisivi superiori; pelo grigio giallastro, una fascia longitudinale bruna sul dorso; coda brevissima. Tav. 4. fig. 4.

Vosmaer. Descr. du Paresseux pentadactyle etc. tab. 6.

Audeb. Makis. pag. 21. pl. 1.

Shaw gen. zool. tom. 1. pl. 29. 30.

Abita a Bengala.

---

(1) Vedi nella tav. 2. la figura 6, la quale rappresenta il teschio del nitticebo del Ceilan.

Occhi orbicolari, e grandi, di color bruno, a pupilla assai dilatabile; naso piccolo, piatto anteriormente. Il colore del pelo è più carico su i fianchi, attorno agli occhi, ed alle orecchie; queste sono sottili, ovali, quasi ascose sotto il pelo lanuginoso, e ruvido; la coda è lunga 2 - 3 linee, il corpo poco più di un piede. Un individuo osservato da Vosmaer dormiva il giorno, rimaneva svegliato la notte, mangiava pane, frutta, uova, ed anche uccelletti; il grido era lento, tremulo, monotono *ai ai*. (1)

Gen. 5. Galago, *Galago* (2) Geoffr.

Testa rotonda; muso corto; occhi grandi, fra loro vicinissimi, diretti all' innanzi; orecchie lunghe, senza pelo, e membranose; incisivi $\frac{2}{6}\frac{4}{4}$, i superiori con un vano nel mezzo, piccolissimi, verticali; gl' inferiori quasi orizzontali; canini $\frac{2}{2}$ grandi in amendue le mascelle, i superiori taglienti, gl' inferiori conici; molari $\frac{12}{12}$, nella mascella superiore i tre primi compressi, e taglienti, gli altri a tubercoli aguzzi, nella inferiore il primo d' ogni lato somigliante al canino, gli altri tuber-

---

(1) *Due altre specie di questo genere sono indicate da Desmar. N. Dict. d' Hist. Nat. tom. 23. artic.* Nycticèbe.

(2) *E' questo il nome che si dà dagli abitanti di Galam alla specie, che fra poco indicherò.*

colosi (1); la tibia più lunga del femore; il tarso triplo in lunghezza del metatarso; unghie piatte, eccettuate quelle degl' indici posteriori.

Questo genere è stato adottato da Illiger, il quale lo ha nominato *Otolicnus*. Le specie che vi sono comprese fornite essendo di lunghissimi tarsi, l' anzidetto genere dallo stesso zoologista venne ascritto ad una famiglia di quadrumani detta dei *Macrotarsi*.

Sp. Galago senegalese, *Galago senegalensis* Geoffr.

Lemur Galago Schreber.

Galago du Senégal franc. *Whitish Lemur* ingl. der *senegalische Galago* ted.

Due soli incisivi superiori; orecchie lunghe al pari della testa; corpo bianco-giallastro superiormente, grigio-giallastro inferiormente; coda lunga, bruno-rossigna, fioccosa all' estremità.

Menag. da Mus. de Paris. ed. in 12. 1817. tom. 2. pag. 261. (2).

Abita al Senegal.

---

(1) *La figura 20 della tav. 1. rappresenta la mascella inferiore del Galago senegalese; si noti, che taluno risguarda i primi molari lett. c, c come secondi canini.*

(2) *Cito questa sola figura, perchè al dire di Geoffroy è la sola esatta.*

La testa è grigia, con una fascia longitudinale giallastra sul naso; il pelo del corpo è lungo, e molle; sulle mani è brevissimo; nella coda addiviene per gradi più lungo quanto più s' accosta all' estremità della medesima. Il corpo dalla punta del muso sino alla base della coda è lungo sette pollici circa, la coda otto pollici, e mezzo circa. Sono questi quadrumani miti, vivono sugl' alberi, nidificano nei tronchi cavi dei medesimi, e si nutrono d' insetti. I negri di Galam ne vanno a caccia per mangiarli. (1)

Gen. 6. Tarsio, *Tarsius* (2) Geoffr.

Testa rotonda, quasi sferoidale; muso brevissimo; occhi assai grandi; orecchie lunghe, senza pelo, membranose; incisivi $\frac{4}{2}$. i superiori contigui; gl' intermedj assai grandi, i laterali piccolissimi; gl' inferiori piccoli, conici, verticali; canini $\frac{2}{2}$ i superiori più piccoli degl' incisivi intermedj, e dei canini inferiori; mascellari $\frac{12}{12}$ gli anteriori ad una sola punta, gli altri a più punte; tibia più lunga del femore; tarso tre volte più lungo del metatarso; unghie piatte, eccettuate quelle dell' indice, e del dito medio delle mani posteriori, le quali sono aguzze, ed adunche.

(1) *La descrizione delle altre specie trovasi nel più volte citato dizionario di St. Nat. all' articolo.* Galago.

(2) *La lunghezza eccessiva dei tarsi, e che osservasi nelle specie di questo genere, ha forse suggerito l'idea di chiamare il medesimo* Tarsius.

Geoffroy aggiunge agli esposti caratteri anche quello di avere le ossa delle gambe saldate insieme, mentre il cubito è distinto dal raggio: in questi quadrumani il tarso è composto come negli altri di varie ossa; sono essi notturni, nutronsi di insetti, e fanno grandi salti.

Sp. Tarsio di Daubenton, *Tarsius Daubentonii* Audeb.

Didelphis macrotarsus Lin. Gm.

Tarsier franc *Tarsier maucauco* Ingl., *Der Tarser Daubentons* ted.

Grigio-ferrugineo superiormente, più chiaro inferiormente; coda lunghissima, fioccosa all' apice. Tav. 4. fig. 2.

Audeb. Maki pag. 29. pl. 1.

Buff. Son. tom. 32. pl. 12.

Abita le isole del mar pacifico, e principalmente Macassar.

Misurato questo tarsio dalla punta del muso sino alla base della coda ha 6 pollici di lunghezza; la coda è più lunga. Il pelo è lungo, e lanuginoso. (1)

(1) *Nel tomo 19 degli Annuali del Museo di Parigi il Sig. Geoffroy ha indicato alcuni altri tarsii non però abbastanza conosciuti, ed ha trattato di un nuovo genere di quadrumani denominato* Cheirogaleus, *al quale appartengono tre animali, di cui vide egli le sole figure fatte già eseguire da Commerson. Ma poichè non sono esse al certo sufficienti a farci conoscere i principali caratteri generici di questi quadrumani, per ciò, seguendo l' esempio del Sig. G. Cuvier ometto di trattare di un tal genere.*

Pag.	lin.	ERRORI	CORREZIONI
25	2	inferiormente , alle altre dita	inferiormente alle altre dita
29	19	In questo	In questa mascella
31	9	spongiosa	spugnosa
40	21	addottarono	adottarono
62	7	Gravenhorst	da Gravenhorst
95	23	dalle azioni medesime	, e delle azioni medesime
96		*nella nota* littèratura	littérature
103	8	diversi , da pitechi de' quali	diversi da' pitechi , de' quali
103	27	(1) Hist. nat. des Singes	(2) Hist. Nat. des Singes
115	4	sopracigliare	sopraccigliare
118	18	Löwenschwnz	Löwenschwanz
119	25	(2)	(1)
129	2	si addotti	si adotti
143	16	metta urli	mette urli

Die 30. *Decembris* 1819.

VIDIT
Pro Eminentiss., et Reverendiss. D. D.
CAROLO CARD. OPPIZZONIO
Archiep. Bononiæ

Joachimus Can. Ambrosi
Sacrae Theol. Pub. Prof. et Exam. Synodalis.

Die 30. *Decembris* 1819.

VIDIT
Pro Excelso Gubernio
Dominicus Mandini S. T. D. Parrochus
et Exam. Synod.

Die 30. *Decembris* 1819.

IMPRIMATUR

Camillus Ceronetti Prov. Gen.

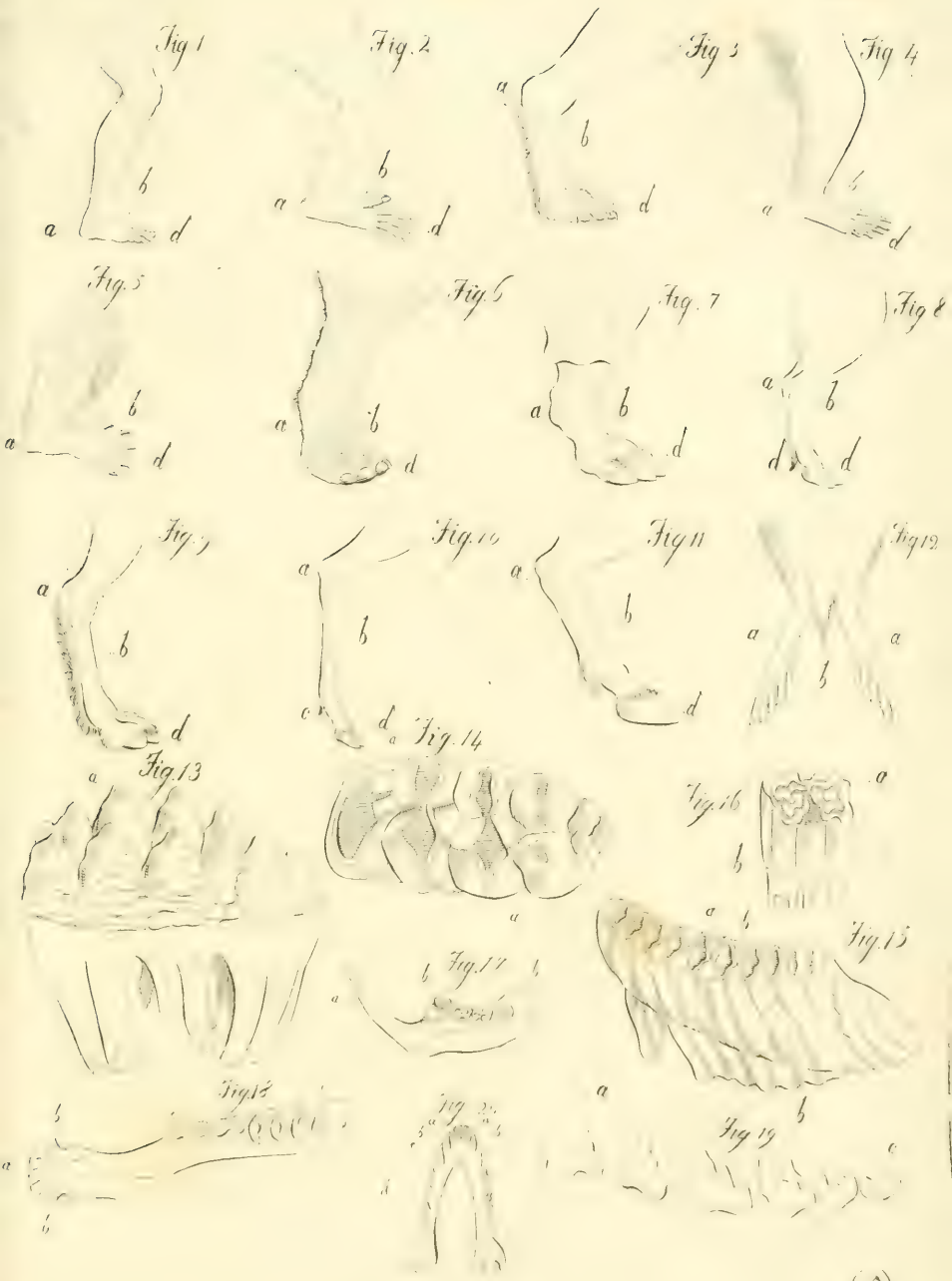
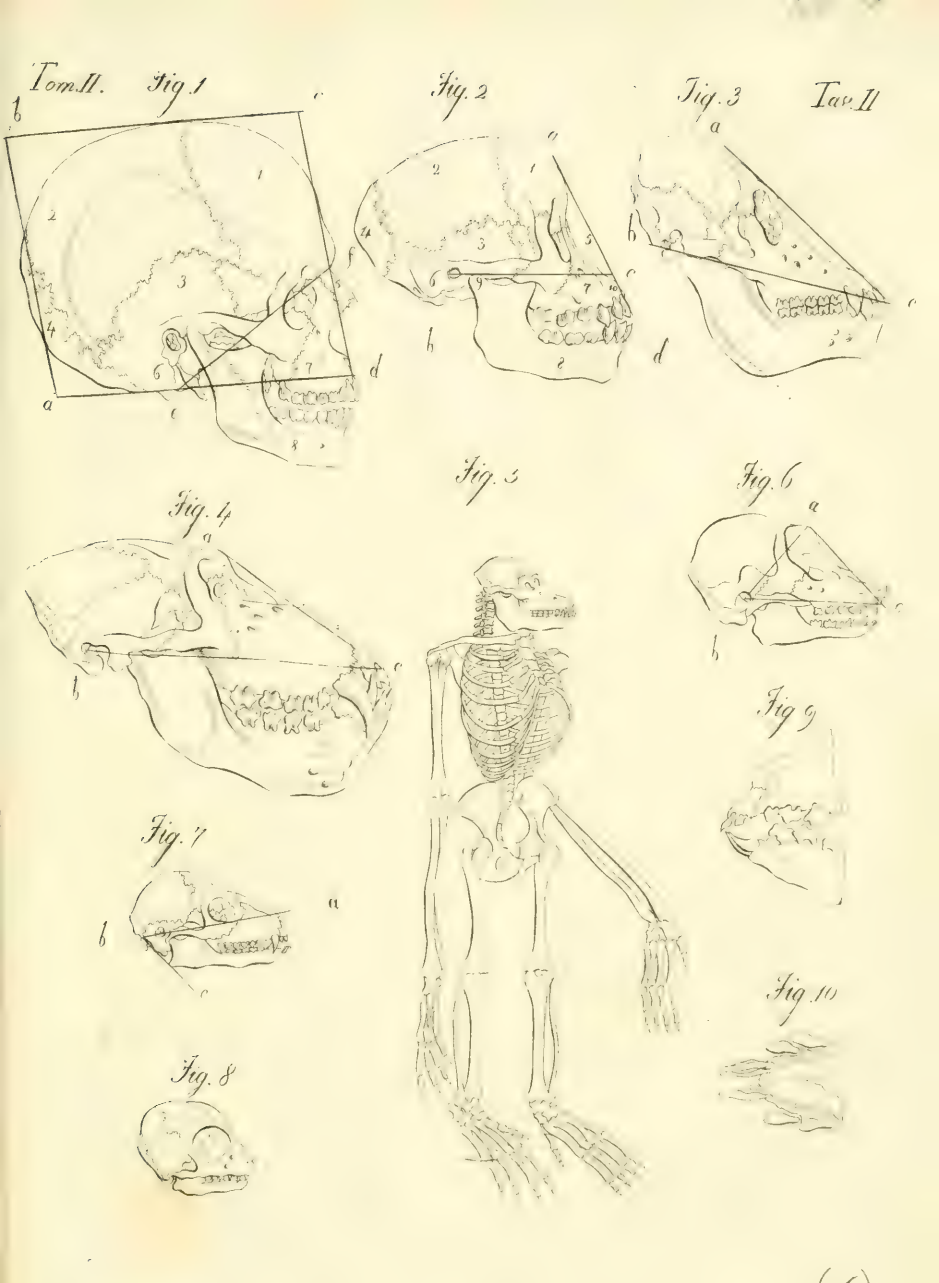


Fig 1
Fig. 2
Fig 3
Fig 4
Fig. 5
Fig 6
Fig. 7
Fig 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig 11
Fig 12
Fig. 13
Fig. 14
Fig. 15
Fig. 16
Fig. 17
Fig. 18
Fig. 19



C. Lambertini. Sc.

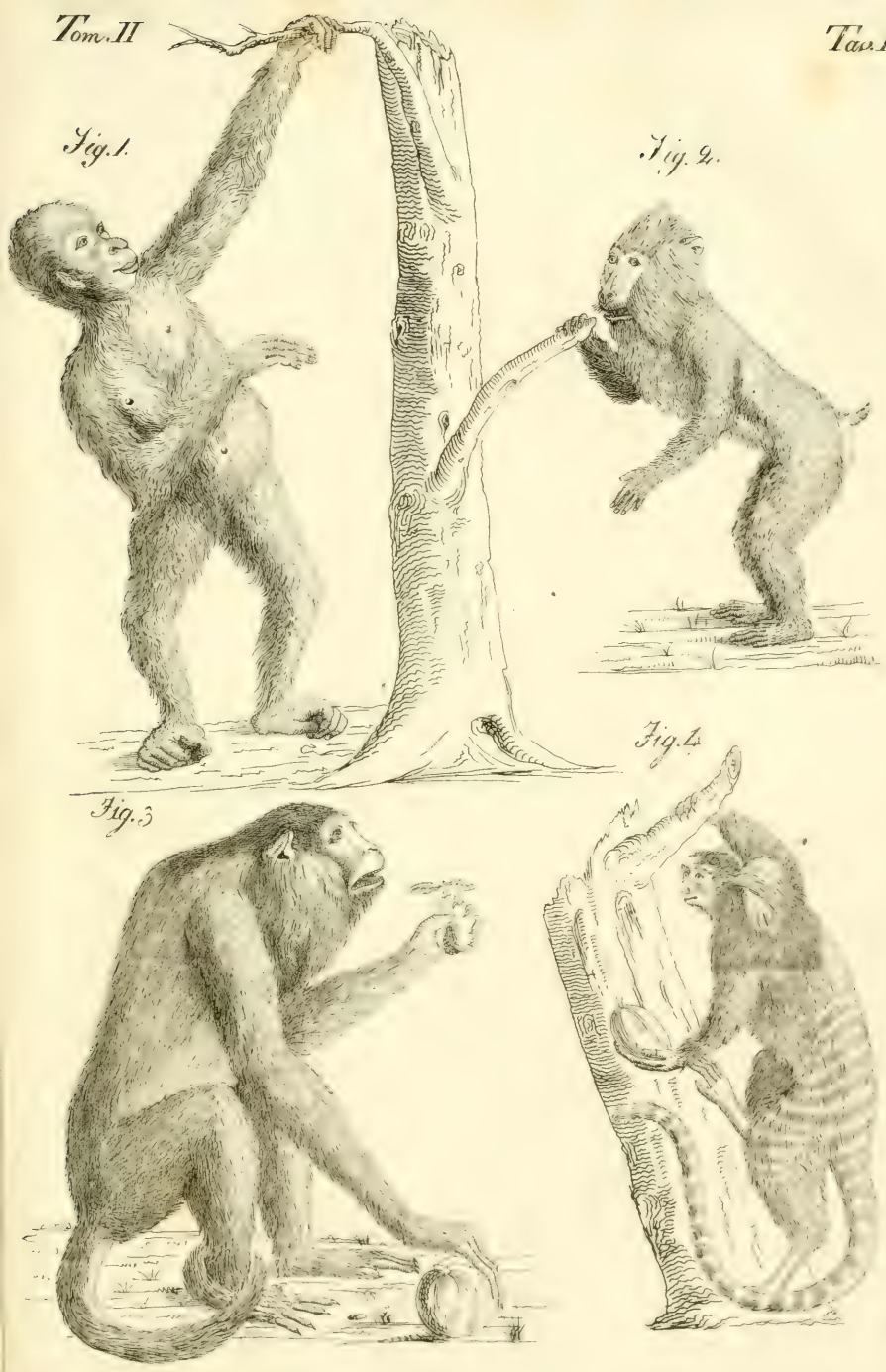


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3
Fig. 4

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01506 5188